# *Photographische Korrespondenz*

Photographische Gesellschaft in Wien

FA6627.687.7

TRANSFERRED TO
FINE ARTS LIBRARY

Harvard College Library

GIFT OF THE
AMERICAN PHOTOGRAPHIC
PUBLISHING COMPANY
OF BOSTON

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

# Photographische Correspondenz.

Organ der Photographischen Gesellschaft in Wien,

des

Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a/M.,

des Schweizerischen Photographen-Vereines

und des Photo-Club in Wien.

## Zeitschrift für Photographie und photomechanische Verfahren.

Unter besonderer Mitwirkung des Herrn Hofrathes

**Prof. Dr. J. M. Eder,**

Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, a. o. Professor der Photochemie an der technischen Hochschule in Wien, Ehrenmitglied der Association Belge de Photographie, des Vereines zur Förderung der Photographie in Berlin, des Photographischen Vereines in Berlin, in Wien, in Frankfurt a/M., der Photographic Society of Great Britain und anderer Gesellschaften, Ritter des Ordens der Eisernen Krone, Inhaber der goldenen Medaille der Photographischen Gesellschaft in Wien, der silbernen Fortschritts-Medaille der Londoner Photographischen Gesellschaft, des ersten Preises bei der internationalen Photographischen Ausstellung in Wien etc.

ferner der Herren

**Carl und Alex. Angerer, Jac. Blechinger, G. Pizzighelli, Dr. Jos. Székely, Hofrath O. Volkmer,**

sowie anderer hervorragender Fachmänner

**redigirt und herausgegeben von**

## LUDWIG SCHRANK,

k. k. Regierungsrath, emerit. Secretär und Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien und des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., Inhaber der goldenen Gesellschaftsmedaille etc.

**Sechsunddreissigster Jahrgang.**

(Nr. 460 –471 der ganzen Folge.)

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren und Kunstbeilagen.

Eigenthum der Photographischen Gesellschaft in Wien.

WIEN und LEIPZIG.

Verlag der Photographischen Correspondenz.

Redaction und Administration: L. Schrank, II., Karmelitergasse Nr. 7.

Commissionär in Leipzig: Carl Fr. Fleischer.

1899.

Digitized by Google

FA 16.245

HARVARD FINE ARTS LIBRARY
FOGG MUSEUM

## Artistische Beilagen zum XXXVI. Jahrgange.

I. Nr. 460. „Die Nonne", Studie von W. Herbst. Reproduction nach einer Relief-Photographie von Sigm. Bondy. Autotypie von Angerer & Göschl. Druck von Ed. Sieger. — Joly's Dreifarbenlineatur. Farbendruck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

II. Nr. 461. „Am Mondsee", Photographie von Ferry Angerer. Heliogravure von Blechinger & Leykauf. — „Lady Grosvenor", nach einem Gemälde von Thomas Lawrence, Autotypie von Angerer & Göschl. Druck von Ed. Sieger. — „Secessionistische Jungfrau", nach einer Zeichnung von J. R. Witzel. Druck von Carl Gerold's Sohn. — „Photo-Algraphie" aus der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

III. Nr. 462. „Canal Grande in Venedig", Vierfarbendruck nach einem Aquarell, Druck der Bruckmann'schen Buch- und Kunstdruckerei in München. — „Bauernhof bei Weissenkirchen a. d. D.", Kupfer-Autotypie und Druck von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. — „Altes Schloss Baden-Baden", Aufnahme von G. Salzer. Lichtdruck von J. Schober, Karlsruhe.

IV. Nr. 463. „Frauenporträt" von C. Pietzner in Wien, Heliogravure von Blechinger & Leykauf. — „Wenn im Herbst die Blätter sinken", nach einem Gemälde von A. Kaufmann. Korn-Autotypie von J. Löwy in Wien. — „Studie" von Dr. C. Grebe, aufgenommen mit Planar $^1/_5$ F. = 610 mm.

V. Nr. 464. „Thierstudie", Dreifarbendruck in Kornmanier von W. Cronenberg, München-Passing. Druck von J. G. Schelter & Giesecke. — „Schachpartie" von Mertens & Co. in Budapest. Rotationsdruck der Neuen Photographischen Gesellschaft, Berlin-Steglitz.

VI. Nr. 465. „Porträt" von R. Galichon in Paris. Autotypie von Angerer & Göschl. „Die kleine Schrift-tellerin" von E. Hauser in Vevey. Autotypie von Angerer & Göschl.

VII. Nr. 466. „Helene Odilon", Aufnahme von Wilh. Förster, Hof-Photograph in Wien. Heliogravure von Blechinger. — „Photographische Aufnahme nach einem farbigen Original", Umdruck auf Stein von Friedr. Hemsath in Frankfurt a. M.

VIII. Nr. 467. „Studie", Photographie von Philipp Ritter v. Schoeller. Heliogravure von Blechinger & Leykauf. — „Porträt", Aufnahme von Hermann Brandseph. Duplex-Autotypie von Meisenbach, Riffarth & Co.

IX. Nr. 468. „Im Tempel zu Denderah", Aufnahme von Jos. Beck. Heliogravure von Blechinger & Leykauf. — „Hundeporträt" von Carl Pietzner. Autotypie von Angerer & Göschl.

X. Nr. 469. „Gruppenbild", Negativ von Albert Höchheimer, München. Heliogravure von Blechinger & Leykauf. — „Porträt" von weil. Robert Bunsen. Photographie von Max Kögel, Heidelberg. Autotypie von Angerer & Göschl.

XI. Nr. 470. „In Ostende", Photographie von Ferry Angerer. Heliogravure von Blechinger & Leykauf. — „Porträtstudie" von Prof. C. Koller's Nachf., Budapest. Autotypie von Angerer & Göschl. — „Costumebild" von Dr. Joseph Székely. Autotypie von Angerer & Göschl.

XII. Nr. 471. „Im Herbste", Dreifarbendruck von J. Löwy in Wien, nach einem Gemälde von A. Kaufmann. — „Kinderporträt" von C. Pietzner, Autotypie mit Tondruck von Angerer & Göschl, Kupfer-Autotypie mit Wheeler's Kornraster, von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Digitized by Google

# Index.


Abney, Die Fortpflanzung des Bildes 611.

Acetylen, Explosivität des, von R. H. 486.

Ackermann J. C. † 730.

Adurol, neuer Entwickler, von Dr. A. Bogisch 426; Untersuchung desselben, von Dr. J. M. Eder 464, 657.

Aesthetik der Photographie, von Dr. C. Röder 621.

Akademie der Wissenschaften, Wien, photographisch-astronomische Expedition 608.

Albert August, Halbtonverfahren für Aluminium oder Zinkdruck 37; Photo-Algraphie 112; Photolithographien nach Geweben oder Stoffen 403.

Albert Dr. E., Photographisches Farbendruck-Verfahren 309.

Albertini F., Verfahren zur directen Reproduction von Zeichnungen, Plänen ohne Camera mittelst Asphalt 471.

Allgemeine Photographen-Zeitung 393.

Aluminium- oder Zinkdruck, Halbton-Verfahren, von A. Albert 37.

Ammoniumpersulfat, dessen Eigenschaften und Anwendung, von R. Namias 86, 144, 216; Abschwächen mit 424.

Andresen Dr. M., Diamido-Oxydiphenyls als Entwickler 208; Wasserstoffsuperoxyd im Dienste der Photographie 260; Bromhydrochinon als Entwickler 396; Charakterisirung der Entwicklersubstanzen 635.

Anschütz O., Palästinareise des Kaisers Wilhelm II. 503.

Anthropometrie und Photographie, Einführung bei der Wiener Polizei 655, 686.

Apparate, Photographische, neue, von W. Müller 200.

Apparat zum Schneiden kreisrunder Glasscheiben, von A. Hauger 266.

Artistische Beilagen 58, 120, 184, 240, 312, 376, 440, 501, 566, 620, 688, 742.

Asphaltverfahren ohne Camera für directe Reproduction von Zeichnungen etc., von F. Albertini 471.

Astronomische Aufnahmen, von Dr. Rud. Steinheil 16.

Aufnahme von stark besuchten Räumen 609.

Augäpfel, menschliche, stereoskopische Photographien der, von Dr. J. M. Eder 467.

Augenblicksbilder, schnelle, von A. Reichwein 512.

Auscopiren, zur Theorie des, von R. Ed. Liesegang 78; Auscopir-Papiere, von R. Rapp 198.

Ausstellung in Leipzig 182; in Florenz 182; in Baden-Baden 183, 566, 736; in Berlin 234, 504; in Hamburg 234, 363, 556, 588; für künstlerische Photographie in der Berliner königl. Akademie der Künste 1899 249; des Süddeutschen Photographen-Vereines 363, 425, 613, 684; von künstlerischen Photographien des Centralblattes 630; der Revue Suisse der Photographie 1900 655; Frankfurt a. M. 1900 665, 727.

Ausstellungsgegenstände 46, 101, 152, 226, 285, 349, 662, 720.

Auszeichnungen 44, 115, 181, 223, 295, 362, 423, 481, 494, 549, 606, 677, 729.

Autotypieclichés auf verkupferten Zinkplatten, von G. Danesi 597; Autotypie in Korn, von Edm. Gaillard 679.

Autotypie, Beitrag zur Theorie der, von A. Frühwirth 429; Autotypie Duplex, von Meisenbach, Riffarth & Co. 438; Autotypie in Farben, Rasternegative für, von E. Ceranke 600.

Autotypien in Kormanier. Cronenberg's Dreifarbendruck, von C. Mischewski 307.

Autotypie-Stereotypie, von A. W. Unger 222.

Autotypische Negative, Herstellung desselben mit lichtstarken Objectiven, von Dr. C. Grebe 241, 299; Autotypische Irisblenden 370.

Belichtung der Trockenplatten von der Rückseite, von R. Ed. Liesegang 15.


Digitized by Google

Benzinlampe von Scheiner, Reduction derselben auf Normalkerzen, von Dr. J. M. Eder 714.
Berliner Brief von der Hasenheide 439, 551, 681, 702.
Bewegung, Die neuideale, in der Kunst, von Dr. Moritz Dreger 185.
Bismarck's Leichenaufnahme-Process gegen Wilcke, Priester und Spörcke 245, 268.
Blitzlicht-Atelier von Weiss-Reinschmidt 160.
Blitzlichtaufnahmen, von F. v. Staudenheim 483.
Blitzlichtlampe von Volz, Weiss & Co. 707.
Böttcher C., Frankfurter Künstler in ihren Ateliers, von C. Böttcher 347.
Bogisch Dr. A. Adurol, ein neuer photographischer Entwickler 426.
Brillantwasser, von Geldmacher 155.
Bromaryt und N. P. G. Papier 362.
Bromsilbergelatine, Wirkung intermittirender Belichtung auf, von Dr. K. Schwarzschild 109, 171.
Bromsilbergelatinepapier u. Platindrucke, Färbung von Copien von H. Kessler 34, 219.
Bromsilbergelatineplatten, Sensibilisirende Wirkungen von künstlichen Farbstoffen auf, von Dr. G. Eberhard 81, 142.
Brenzkatechin, Entwickeln und Fixiren in einer Lösung, von H. Klepp 606, 657.
Bromhydrochinon als Entwickler, von Dr. M. Andresen 396.
Bromsilbergelatinebilder, Kupfer-Tonbad und Verstärker für, von Dr. J. M. Eder 537.
Bromsilbergelatineplatten für den Lippmann-Process, Sensibilisiren der, von E. Valenta 539.
Bromsilberpapierbilder, Urantonung der 484.
Büchner Dr. Ernst, Ueber den Elconalentwickler 644.
Bunsen Robert Wilhelm † 550.
Camera-Club 182, 354, 678.
Ceranke E., Rasternegative für Farbenautotypie 600; Kornraster (Metzograph Screen) 717.
Chlorbromplatten, Aenderung der Farbennuance an, mit Auer- oder gewöhnlichem Gaslicht, von Dr. J. M. Eder 718.
Chromgelatine zur Herstellung farbiger monochromer Bilder, von R. Namias 472.
Collectaneen (Ueber Kunst) 689.
Coloriren der Projectionsdiapositive, von G. Roster 598.
Combinations-Farbendrucke 223.
Congress, Photographischer Internationaler (Paris 1900) 738.
Copallacke aus Epichlorhydrin, von E. Valenta 333.
Copirverfahren mit Nitroprussidsalzen, von E. Valenta 652.
Copirverfahren mit Quecksilberchlorid und Ferriammoniumcitrat oder -Tartrat, von E. Valenta 404.
Cronenberg's Autotypie in Kornmanier und der Dreifarbendruck 307.
Cyanotypie 340.

Danesi G., Autotypieclichés auf verkupferten Zinkplatten 597.
David Ludwig, Rathgeber für Anfänger im Photographiren 675.
Deutscher Photographen-Verein 376, 606; Deutsche Photographen-Zeitung 384.
Diamido-Oxydiphenyl als Entwickler, von Dr. M. Andresen 208.
Diapositive in der Camera auf unterlegter Mattscheibe, Besichtigung der, von Dr. J. M. Eder 405.
Diffractionsgitter für Farbenphotographie, von Prof. R. W. Wood 432.
Diffusion der Röntgenstrahlen, von K. Malagoli & C. Bonacini 540.
Diphenal als Entwickler, von Dr. Julius Precht 22.
Dreger Dr. M., Die Entwicklung der Bildnissmalerei im 19. Jahrhundert 59; Die neuideale Bewegung in der Kunst 185.
Dreifarbendruck-Cronenberg, von C. Mischewski 307; Gummidruck mit Anwendung von Rasternegativen, von R. Rapp 325; Dreifarbendruck, photographischer, von J. B. Janku 420.
Duplex-Autotypie, von Meisenbach, Riffarth & Co. 438.

Eberhard Dr. G., Sensibilisirende Wirkungen von künstlichen Farbstoffen auf Bromsilbergelatineplatten 81, 142.
Eder Dr. J. M., Photographien in natürlichen Farben 22, 104; Nachruf an Dr. H. W. Vogel 68; La Campagne genévoise d'après nature 113; Glycerinentwickler 170; Hydraminentwickler 221; Das erste Petzval'sche Porträtobjectiv 274; Silbersubbromid im latenten Lichtbilde auf Bromsilber und die Silberkeimtheorie 276, 332 403; The Art Portfolio 348; Besich-

Digitized by Google

tigung von Diapositiven in der Camera auf unterlegter Mattscheibe 405; Ausführliches Handbuch der Photographie 421; Messung der Schwärzung photographischer Platten für sensitometrische Zwecke 462; Untersuchung des Adurols als Entwickelapparat 464; Stereoskopische Photographien menschlicher Augäpfel 467; Entwicklungsfixirbäder 469; Jahrbuch für Photographie und Reproductionsverfahren 1899 475, 671; Schleier beim Entwickeln der Platten und dessen ziffermässige Bestimmung 529, 713; Zusammenhang von Orthochromasie und charakteristischer Curve photogr. Platten 535; Kupfer-Tonbad und -Verstärker für Bromsilbergelatinebilder 537; Sensitometrie orthochromatischer Platten mittelst Scheiner's Sensitometer 648; Die Silberkeimtheorie und Verwandtes 650; Reduction der Scheiner'schen Benzinlampe auf Normalkerzen 714; Aenderung der Farbennuance von Chlorbromplatten mit Auer- oder gewöhnlichem Gaslicht 718.

Eder'scher Versuch und das latente Bild, von Dr. R. Luther 584.

Emulsionen, Wirkung der Elektricität auf die, von E. Valenta 470.

Engel-Feitknecht Alfred † 425.

Enke Alfred, Lichtstudien 734.

Entwickler-Diphenal, von Dr. Julius Precht 22; Glycin von Dr. J. M. Eder 170; -Diamidooxydiphenyl von Dr. M. Andresen 208; Hydramin 221; Bromhydrochinon, von Dr. M. Andresen 396; Adurol von Dr. A. Bogisch 426; Untersuchung des Adurols als Entwickler, von Dr. J. M. Eder 464; Entwicklungsfixirbäder von Dr. J. M. Eder 469; Entwicklersubstanzen, Charakterisirung derselben, von Dr. M. Andresen 635; Brenzkatechin, von H. Klepp 606; Elconalentwickler, von Dr. Ernst Büchner 644, 657; Tubol, von Ed. Liesegang 657;

Entwicklung der Bildnissmalerei im 19. Jahrhundert, von Dr. Moritz Dreger 59.

Entwicklung der Trockenplatten nach dem Fixiren, von F. Schmidt 152.

Epichlorhydrin und Dichlorhydrin, Verhalten desselben gegen Harze, von E. Valenta 333.

Färbung von Copien, von H. Kessler 34.

Farbstoffe, künstliche, und deren Wirkungen auf Bromsilbergelatineplatten, von Dr. G. Eberhard 81, 142.

Farbige monochrome Bilder durch Chromgelatine, von Dr. Namias 472.

Farbige Stereoskope, von Lumière 42.

Farbendruck-Verfahren, photographisches, von Dr. E. Albert 309.

Farbenphotographie, Diffractionsgitter für, von R. W. Wood 432.

Farbenautotypie, Rasternegative, von E. Ceranke 600.

Fernobjective zu astronomisch. Aufnahmen, von Dr. Rud. Steinheil 16.

Ferriammoniumcitrat oder -Tartrat und Quecksilberchlorid, Copirverfahren mit, von E. Valenta 404.

Fingerkrankheiten, Mittel gegen 564.

Fixirbäder für Entwicklung, von Dr. J. M. Eder 469.

Folnesics Jos., Wege und Ziele der Secession 313.

Fortpflanzung des Bildes im Abney'schen Versuche 611.

Französische Revue, von G. Pizzighelli 340.

Freia-Papier, von Fürstenheim 156.

Fritz Georg, Ueber Aluminiumfarbendruck 233, Steinpapier 493.

Fruhwirth A., Beitrag zur Theorie der Autotypie 429.

Gaillard Edm., Ueber Korn-Autotypien und Verwandtes 679.

Gartner Johann † 425.

Glas, rund zu schneiden, von A. Hauger 266.

Glycinentwickler, von Dr. J. M. Eder 170.

Goerz C. P., optische Anstalt 423, 512, 678.

Grebe Dr. C., Das autotypische Negativ und die Verwendung sehr lichtstarker Objective 241, 299; Ueber autotypische Irisblenden 370; The half-tone process 474.

Grenzen unseres Könnens, Ueber die, von Tristan Mendonis 377.

Grundner Paul 295.

Gummidruck, der 385.

Gummidruck in Dreifarben mit Anwendung von Rasternegativen, von R. Rapp 325.

Graphische k. k. Lehr- und Versuchsanstalt, Joly's Photographien in natürlichen Farben, von Dr. J. M. Eder 26; Sacchareïne als Sensibilisatoren für Bromsilber-Gelatineplatten

Digitized by Google

von E. Valenta 30; Rauchschwaches Magnesium-Blitzpulver von Alex. Lainer 33; Färbung von Copien auf Bromsilbergelatinepapier und Platindrucken, von H. Kessler 34, 219; Ein Halbtonverfahren für Aluminium oder Zinkdruck, von A. Albert 37; Specialcurs über Skizziren und Zeichnen mit Berücksichtigung der Typographie, Bezug photograph. Rohpapiere 38; Lumière's Photographien in natürlichen Farben, von Dr. Eder 104; Zur Theorie der Lithographie von A. Lainer 106; Verwendung von Phenylendiamin bei Herstellung von Platintonbildern, von E. Valenta 108; Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz für Bromsilbergelatine, von Dr. K. Schwarzschild 109; Photo-Algraphie von A. Albert 112; Besuch des Erzherzogs Rainer 112; Specialcurse an der Anstalt 113; Die Institution des Kunstrathes 167; Rotations-Schnellpresse „Algraphia" von C. Kampmann 168; Glycinentwickler, von Dr. Eder 170; Röntgenstrahlen, von Dr. L. Freund 171; Ueber die Wirkung intermittirender Belichtung auf Bromsilbergelatine, von Dr. K. Schwarzschild 181; Populärer Vortrag über Neuerungen auf dem Gebiete der Photographie 171; Untersuchung photographischer Artikel. Präparate etc. 220; Hydramin, neue Entwicklersubstanz 221; Mikrophotographien von Fettkügelchen in der Milch, von A. Valenta 222; Autotypie-Stereotypie, von A. W. Unger 2 2; Combinationsfarbendrucke, Sammlungen, Personalnachrichten 223, 281; Das erste Petzval'sche Porträtobjectiv 274; Silbersubbromid im latenten Lichtbilde auf Bromsilber u. die Silberkeim-Theorie, von Dr. J. M. Eder 276, 332, 463; Panak und Birasol photograph. Geheimmittel von A. Valenta 279; Epichlorhydrin und Dychlorhydrin, Verhalten derselben gegen Harze, Epichlorhydrin zur Herstellung von Copallacken, von E. Valenta 333; Untersuchung einiger Theerfarbstoffe von E. Valenta 346; Bemerkungen zur Sensitometrie, von Dr. K. Schwarzschild 398; Unterricht der k. k. Graph. Lehr- u Versuchsanstalt 1899/1900 401; Photolithographie nach Geweben oder gemusterten Stoffen, von A. Albert 403; Copirverfahren mit Quecksilberchlorid und Ferriammoniumcitrat oder -Tartrat, von E. Valenta 404; Besichtigung von Diapositiven in der Camera auf unterlegter Mattscheibe, von Dr. J. M. Eder 405; Messung der Schwärzung photographisch. Platten für sensitometrische Zwecke 462; Untersuchung des Adurols 464; Stereoskopische Photographie menschlicher Augäpfel, von Dr. J. M. Eder 467; Curs über Gewerbehygiene und Berufskrankheiten der graphischen Gewerbe 468; Entwicklungsfixirbäder, von Dr. J. M. Eder 469; Ueber die Wirkung der Elektricität auf Emulsionen, von E. Valenta 470; Schleier beim Entwickeln der Platten und dessen ziffermässige Bestimmung, von Dr. J. M. Eder 529; Halogensilbergelatine-Trockenplatten für Diapositive und für Projectionszwecke, von E. Valenta 530; Zusammenhang von Orthochromasie und charakteristischer Curve photographischer Platten 535; Kupfer-Tonbad und Verstärker für Bromsilbergelatinebilder, von Dr. J. M. Eder 537; Sensibilisiren der Bromsilbergelatineplatten für den Lippman-Process, von Prof. E. Valenta 539; Das Steinpapier 599; Rasternegative für die Farbenautotypie, von E. Ceranke 600; Ueber Sensitometrie orthochromatischer Platten mit Scheiner's Sensitometer 648, 713; Die Silberkeimtheorie und Verwandtes, von Dr. J. M. Eder 650; Copirverfahren mit Nitroprussidsalzen, von E. Valenta 652; Reduction der Scheiner'schen Benzinlampe auf Normalkerzen, von Dr. J. M. Eder 714; Kornraster (Metzograph Screen), von E. Ceranke 717; Aenderung der Chlorbromplatten durch Aner- oder gewöhnliches Gaslicht, von Dr. J. M. Eder 718; Neuere Verwendungsart photographischer Reproductionsverfahren für die Metallätztechnik, von C. Kampmann 718.

Halbtonätzungen, Eiserne Unterlegsplatten für, von F. W. 711.

Halogensilbergelatine-Trockenplatten für Projectionszwecke von E. Valenta 530.

Handelskammerbericht pro 1898 545.

Hanger A., Apparat zum Schneiden kreisrunder Glasscheiben 266.

Herzka A., Wohin das Silber kommt 48.

Hydramin als Entwickler 221.

Italienische Revue, von G. Pizzighelli 86, 144, 216, 471, 540, 597, 645.

Irisblenden, Ueber autotypische, von Dr. C. Grebe 370.

Digitized by Google

Jahresbericht der Photographischen Gesellschaft 90.
Jahresprämie pro 1899 48, 117, 1900, 543.
Jodpapier, von Ph. R. v. Schoeller 610.
Johannes Bernhard † 98, 295.
Joly's Photographien in natürlichen Farben 26.
Jovanovits Anastasius † 730.
Jubiläum, Seltenes 424.

Kaiser Wilhelm II., Palästinareise von O. Anschütz 503.
Kampmann, C. Rotations-Schnellpresse „Algraphia" 168.
Kernreuter O. und Karl Räth, Reliefphotographien 134.
Kessler H., Färbung von Copien auf Bromsilbergelatinepapier und Platinpapier 34; Bromsilbergelatine 219.
Kinematographische Photographie eines Wassertropfens, von E. Bazzi 645.
Kleine Mittheilungen 47, 115, 181, 232, 295, 362, 423, 480, 549, 606, 677 729.
Klepp H., Brenzkatechin und das gleichzeitige Entwickeln und Fixiren in einer Lösung 606.
Klimsch E., Die photomechanischen Druckverfahren 288, 350.
Knoll A. † 41.
Kodak 361.
Konkoly's, Dr. von, Sternwarte 424.
Kornautotypie, von E. Gaillard 679.
Kornraster, Neue, von Haas, von W. Urban 53, 238, 307; Kornraster (Metzograph Screen) von E. Ceranke 717.
Kossak Josef, Manöver-Momentaufnahmen 232.
Kunwald C., Porträtaufnahmen mit Magnesiumblitzlicht 51.
Kunstentwicklung im 19. Jahrhundert, von Bruno Meyer 572, 689.
Kunstphotographie und Porträt, von L. Schrank 1.
Kunstrath-Institution 167.
Kupferstiche, englische 49.
Kupfer-Tonbad und -Verstärker für Bromsilbergelatinebilder, von Dr. J. J. M. Eder 537.

Lainer Alex., Rauchschwaches Magnesium-Blitzlicht 33; Zur Theorie der Lithographie 106; Photographische Chemie und Photochemie 364, 673.
Lamperti Theodor † 362.
Latente Bild, das, Eder's Versuch über, von Dr. R. Luther 584.
Laternenbilder, Normalformat, von Bruno Meyer 488.
Lehranstalt für Photographie in München 482, 677.
Lichteinwirkung bei tiefen Temperaturen, von A. & L. Lumière 340.
Liesegang R. Ed., Belichtung von der Rückseite 15; Zur Theorie des Auscopirens 78; Entwickler Tubol 657.
Lippmann-Process, Sensibilisiren der Bromsilbergelatineplatten, von E. Valenta 539.
Literatur, Reproductionsverfahren, von Klimsch; Mikrophotographie, Deutscher Photographen-Kalender 1899 50; Die Werkstatt und das Handwerkzeug des Photographen; Archiv für wissenschaftliche Photographie 114; Die Kunst in der Photographie, von Franz Goerke 178; „Gut Licht", von H. Schnauss 179; Photographisches Fehlerbuch, von F. Schmidt 180; Das Fernobjectiv im Porträt-Architektur- und Landschaftsfache, von H. Schmidt 181; American Annual of Photography and Photographic Times Almanach for 1899 230; Annuaire général et international de la Photographie für 1898 231; Die Photographie, von H. Kessler 298; Lehrbuch der photographischen Chemie und Photochemie, von A. Lainer 364, 673; Photographische Chemie und Chemikalienkunde, von E. Valenta 368; Der Farbenstich als Vorläufer des photographischen Dreifarbendrucks, von J. B. Janku 420; Ausführliches Handbuch der Photographie, von Dr. J. M. Eder 421; Handbuch der Photographie, von Dr. H. W. Vogel 422; Dr. Hannibal Godwin The halftone-process von Dr. C. Grebe 475; Dr. J. M. Eder, Jahrbuch der Photographie und Reproductionstechnik 475, 671; Die Arbeiten in der Werkstatt des Photographen, von Dr. Franz Stolze 476; Hermann Schnauss: Diapositive 477; Taschenbuch der praktischen Photographie, von Dr. E. Vogel 478; Grundzüge der Photographie, von Dr. A. Miethe 479; „Camera obscure", illustrirte intern. Monatsschrift in vier Sprachen 479; Photographie für Maler, von Julius Raphaels 548; Rathgeber für Anfänger im Photographiren, von L. David 675; Neue Fachblätter „Gut Licht", Zeitschrift für Reproductionstechnik 677; Alfred Enke, Lichtstudien 734.

Digitized by Google

Lithographie, Theorie der, von A. Lainer 106.
Lumière A. & L., Photographien in natürlichen Farben 104; Einwirkung des Lichtes bei sehr tiefen Temperaturen 340; Saures unterschwefligsaures Natron 425.
Luther Dr. R., Ueber den Eder'schen Versuch und das latente Bild 584.
Magnesium-Blitzlicht, Rauchschwaches, von Alex. Lainer 33; Porträtaufnahme, von C. Kuowald 51.
Malerei, Entwicklung der Bildniss-, von Dr. M. Dreger 59.
Mariani, Der Rechtsfall, von T. Mendonis 121.
Massak Xaver † 549.
Mendonis T., Der Rechtsfall Mariani 121; Ueber die Grenzen unseres Könnens 377.
Meyer Bruno, Rembrandt-Beleuchtung 441; Normalformat der Laternenbilder 488; Kunstentwicklung im 19. Jahrhundert 572.
Miethe Dr. A., Petzval'sche Porträtobjectiv und das Porträtanastigmat 151; Vorstand des photochemischen Laboratoriums an der techn. Hochschule in Charlottenburg 482.
Mikrophotographien von Fettkügelchen in der Milch, von A. Valenta 222.
Mischewski C., Autotypien in Kornmanier, Cronenberg's Dreifarbendruck 307.
Momentbilder, Schnelle, v. A. Reichwein 513.
Momentverschluss, von Anschütz & Goerz 513.
Müller W., Neue technische Behelfe in der Photographie 200.
Münchener Lehr- und Versuchsanstalt 482, 677; Münchener Photographische Gesellschaft 118.
Namias R., Ammoniumpersulfat und dessen Anwendung in der Photographie 86, 144, 216; Herstellung farbiger monochromer Bilder mit Chromgelatine 472.
Natron, Saures unterschwefligsaures, von A. Lumière & Söhne 425.
Naturforscher- und Aerzte in München, 71. Versammlung 482.
Negativ, autotypisches, Herstellung desselben mit lichtstarken Objectiven, von Dr. C. Grebe 241, 299.
Neue Mitglieder 41, 97, 148, 156, 224, 282, 346, 656, 721.
Neue Objectivsätze mit Focalcorrection 373.
Neue photographische Gesellschaft in Steglitz 551.
Neuideale Bewegung in der Kunst, von Dr. M. Dreger 185.
Nitroprussidsalze, Copirverfahren mit, von E. Valenta 652.
Objective, lichtstarke zur Herstellung des autotypischen Negativ, von Dr. C. Grebe 241, 299.
Objective photographische, Prüfen derselben, von W. Zschokke 131.
Objectivsätze mit Focalcorrection 373.
Orthochromasie und Curve photographischer Platten, von Dr. J. M. Eder 535.
Orthochromatische Photographie, Anwendung flüssiger Strahlenfilter auf die 452, 522.
Orthochromatische Platten, Sensitometrie derselben, von Dr. J. M. Eder 648.
Paar Jean, Die Palästinareise des Kaiser Wilhelm II. 503.
Palästinareise Kaisers Wilhelm II., von O. Anschütz 503.
Panak und Birassol photographische Geheimmittel, von A. Valenta 279.
Papierring 157.
Papier Freya 158.
Papierfrage 425.
Patent-Angelegenheiten, von V. Tischler 46, 72.
Patentliste 58, 119, 306, 375, 436, 496, 561, 618, 685, 741.
Petzval's Porträt-Objectiv, von Dr. A. Miethe 151; von Dr. J. M. Eder 274.
Phenylendiamin zur Herstellung von Platintonbädern, von A. Valenta 108.
Photo-Algraphie, von A. Albert 112.
Photographen-Stiftung, von A. v. Rothschild 234.
Photographie, Kinématographische eines Wassertropfens, von E. Bazzi 645.
Photographien in natürlichen Farben, von Joly 26; von Lumière 104.
Photographien menschlicher Augäpfel, Stereoskopische, von D. J. M. Eder 467.
Photographisch-astronomische Expedition der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien 608.
Photographische Reproductionsverfahren für die Metallätztechnik, Neuere, von C. Kampmann 718.

Digitized by Google

Photographische Vortragsabende 233.
Photographisches Farbendruck-Verfahren, von Dr. E. Albert 309.
Photolithographien nach Geweben und Stoffen, von A. Albert 403.
Photomechanische Reproductionsverfahren, von Eug Klimsch 288, 350.
Pietzner, Plastographie 732.
Pizzighelli G, Italienische Revue 86, 144, 216, 471, 540, 597, 645; Englische Revue 2; Französische Revue 340.
Plastographie Pietzner 732.
Platindrucke, Tonung derselben, von R. Rapp 198.
Popowitzky Alexander, Ueber flüssige Strahlenfilter und ihre Anwendung auf dem Gebiete der orthochromatischen Photographie 452, 522.
Porträt-Anastigmat, von Voigtländer 159.
Porträt- und Kunstphotographie, von L. Schrank 1.
Porträt-Malerei im 19. Jahrhundert, von Dr. M. Dreger.
Prämien-Verleihung der Photographischen Gesellschaft pro 1898 89.
Precht Dr. Julius, Diphenal als Entwickler 22.
Projections-Apparat, Beziehungen zwischen Brennweite des Objectivs, Grösse des Bildes auf dem Schirme und Abstand desselben, von Ch. Puttemanns 343.
Projectionsbilder-Normalformat, v. Bruno Meyer 488.
Projectionsdiapositive, coloriren derselben, von G. Roster 597.
Projectionszwecke, Halogensilbergelatine-Trockenplatten für, von E. Valenta 530.
Protalbin-Werke 117.
Puttemanns Ch., Beziehungen zwischen Brennweite des Objectivs, Grösse des Bildes und Abstand desselben vom Apparate bei Projectionen 343.

Quecksilberchlorid und Ferriammoniumcitrat oder -Tartrat, Copirverfahren mit, von E. Valenta 404.

Raphaels Julius, Photographie für Maler 548.
Rapp R., Die Tonung von Platindrucken und Verstärkung der Auscopirpapiere 198, Dreifarben-Gummidruck mit Rasternegativen 325.
Rasternegative für den Dreifarbendruck von R. Rapp 325; Rasternegative für Farbenautotypie von E. Ceranke 600.
Rathenower's optische Industrie-Anstalt; Neue Objectivsätze mit Focalcorrection 373; Ein seltenes Jubiläum 424.
Rechtsfall Mariani, Der, von T. Mendonis 121.
Rechtsschutzverband deutsch. Photographen 57, 120, 239, 311, 368, 434, 495, 687.
Reciprocitätsgesetz für Bromsilbergelatine, Abweichungen vom, von Dr. K. Schwarzschild 109.
Reflexionen an der Schwelle des 20. Jahrhunderts, von Vittorio Turati 567.
Reichwein A., Schnelle Augenblicksbilder 512.
Reisinger Fr. R. v., Photographischer Dienst bei der k. k. Polizeidirection in Wien 696.
Reliefphotographien, von Oskar Kernreuter und Karl Räth jun. 134.
Rembrandt-Beleuchtung, von Bruno Meyer 441.
Reproductions-Verfahren, photographische, für die Matallätztechnik, Neuere, von C. Kampmann 718.
Reproductionsverfahren, Photomechanisches, von Eug. Klimsch 288, 350.
Revue, von G. Pizzighelli, Englische 2; Französische 340; Italienische 86, 144, 216, 471, 540, 597, 645.
Revue Suisse de Photographie Genf, Wettbewerb von Vergrösserungen auf Papier 1900 655.
Reyner A., Aufnahmen von stark besuchten Räumen 609.
Reproduction. Directe, von Zeichnungen, Plänen etc. ohne Camera mit dem Asphaltverfahren, von F. Albertini 471.
Röder Dr., Zur Aesthetik der Photographie 621.
Röntgenstrahlen zu medicinischen Zwecken, von Dr. L. Freund 171; Ueber Diffusion der, von R. Malagoli & C. Bonacini 540.
Rollfilms, Behandlung der, von R. H. 487.
Rollverschluss mit Arretirung, von Dr. W. Veltmann 586.
Roster G., Coloriren der Projectionsdiapositiven 598.
Rotations-Schnellpresse 168.
Rothschild's Photographen-Stiftung 234.

Digitized by Google

Sacchareïne als Sensibilisatoren. von E. Valenta 30.
Scheiner's Benzinlampe, Reduction derselben auf Normalkerzen, von Dr. J. M. Eder 714.
Scheiner's Sensitometer, von Dr. J. M. Eder 648.
Schleier beim Entwickeln und dessen Bestimmung, von Dr. J. M. Eder 529, 713.
Schlippe'sches Salz 609.
Schoeller Ph., Ritter von, Die Tonung von Platindrucken und Verstärkung der Auscopinpapiere 198; Jodpapier 610.
Schröfl Franz Xaver † 489.
Schrank L., Vom Porträt und von der Kunstphotographie, 1. Jahresprämie pro 1898 48; Referate; 50, 114, 178, 230, 329, 347, 362, 420, 475, 548, 606, 671, 734.
Schutz des literarischen und künstlerischen Eigenthums in der Schweiz, von Th. B. 234.
Schwärzung photograph. Platten, Messung der, für sensitometrische Zwecke, von Dr. J. M. Eder 462.
Schwarzschild Dr K., Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz für Bromsilbergelatine 109; Ueber die Wirkung intermittirender Belichtung auf Bromsilbergelatine 171; Bemerkungen über Sensitometrie 398.
Secco-Film 117, 154, 551, 741.
Secession, 235; von Jos. Folnesics 313.
Sensibilisatoren, Saccharein als, von E. Valenta 30.
Sensibilisirende Wirkungen von künstlichen Farbstoffen auf Bromsilbergelatineplatten, von Dr. G. Eberhard 81, 142.
Sensibilisirungsvermögen einiger Theerfarbstoffe für Bromsilber, von E. Valenta 336.
Sensitometrie, Bemerkungen darüber, von Dr. K. Schwarzschild 398.
Sensitometrische Zwecke, Messung der Schwärzung photograph. Platten für, von Dr. J. M. Eder 462.
Sensitometrie orthochromatischer Platten mittelst Scheiner's Sensitometer von Dr. J. M. Eder 648.
Silber-Consum, von A. Herzka 48.
Silberhuber † 232.
Silberkeim-Theorie, von Dr. J. M. Eder 332, 463, 650.
Silbersubbromid im latenten Lichtbilde auf Bromsilber u. die Silberkeim-Theorie, von Dr. J. M. Eder 276, 332.
Sonntagsruhe in Deutschland 495.
Staudenheim's Blitzlichtaufnahmen 483.
Steinheil Dr. Rud., Verwendbarkeit der Fernobjecte zu astronomischen Aufnahmen 16.
Steinpapier, von Georg Fritz 493, 599.
Stereoskopische Photographien menschlicher Augäpfel, von Dr. J. M. Eder 467.
Strahlenfilter, flüssige, und ihre Anwendung auf die orthochromatische Photographie, von A. Popowitzky 452, 522.
Suter's Preisausschreibung 183; Jubiläum 295; Preisconcurrenz 329.
Theerfarbstoffe, Untersuchungen derselben, von E. Valetna 336.
Tischler Victor, Das neue österr. Patentgesetz 46, 73.
Tonung von Platindrucken, von R. Rapp 198.
Trausilek Josef † 232.
Trockenplatten entwickeln nach dem Fixiren, von F. Schmidt 152.
Trockenplatten, Halogensilbergelatine, für Projectionszwecke, von E. Valenta 530.
Trojanische Pferd, Das 566.
Turati Vittorio, Reflexionen an der Schwelle des 20. Jahrhunderts 567.
Unger A. W., Ueber Autotypie-Stereotypie 222.
Union internationale de Photographie, Session in Hamburg 363.
Unterricht an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt 1899/1900 401.
Urantonung von Bromsilberpapierbildern 484.
Urban W., neue Haas'sche Kornraster 53.
Urheberrecht, Sachverständigencollegium für den Bereich der Photographie 49.
Urheberrechts-Convention zwischen Oesterreich-Ungarn und Deutschland 364.
Valenta Ed., Saccharein als Sensibilisatoren für Bromsilbergelatineplatten 30; Phenylendiamin für Platintonbäder 108; Mikrophotographien von Fettkügelchen in der Milch 222; Panak und Birassol photographische Geheimmittel 279; Epichlorhydrin und Dichlorhydrin, Verhalten derselben gegen Harze 333; Photogra-

Digitized by Google

phische Chemie und Chemikalienkunde 368; Copirverfahren mit Quecksilberchlorid und Ferriammoniumcitrat oder -Tartrat 404; Wirkung der Elektricität auf die Emulsionen 470; Beförderung in die VII. Rangsclasse 482; Halogensilbergelatine-Trockenplatten für Diapositive und Projectionszwecke 530; Sensibilisiren der Bromsilbergelatineplatten für den Lippmann-Process 539; Copirverfahren mit Nitroprussidsalzen 652.

Velox-Papier, von M. Blochwitz 55.

Veltmann Dr W., Rollverschluss mit Arretirung 586.

Vereins- und Personalnachrichten: Photographische Gesellschaft 40, 89, 90, 97, 147, 223, 224, 281, 345, 543, 655, 721; Amateur-Photographen-Club Wien 101, 163, 228, 291, 356; Photo-Club Wien 419, 485, 544, 602, 606, 669, 727; Münchener Photographische Gesellschaft 118; Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. 152, 227, 286, 350, 604, 663, 726; Camera-Club 182, 354, 678; Schweizerischer Photographen-Verein 227, 406 Photographische Gesellschaft in Karlsruhe 732.

Verfahren der directen Reproduction von Zeichnungen, Plänen, Stichen etc. ohne Camera mittelst des Asphaltverfahrens von Albertini 471.

Vogel Dr. H. W. † 39, 68, 98, 422.

Voigtländer & Sohn, Porträtanastigmate 159, 654.

Vollenweider Johann M. † 47, 115, 131.

Von der Hasenheide 249, 439, 551, 641, 702.

Von der Waterkant 556, 588.

Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines 376, 606, 655.

Wanderausstellung von künstlerischen Photographien des Münchner Centralblatt 630.

Wasserstoffoxyd im Dienste der Photographie, von Dr. M. Andresen 260.

Wassertropfen, Kinématographische Photographie eines, von E. Bazzi 645.

Weiss'che Taschenblitzlichtlampe 707.

Wittkamp H. † 232.

Wiener Briefe 384.

Wilcke-Priester, Process wegen Aufnahme der Leiche Bismarck 245, 268.

Wood R. W. Diffractionsgitter für farbige Photographie 432.

Wünsche Emil 49, 117.

Wünsche Emil † 480.

Zenker Dr. W. † 729.

Zinkclichés verkupferte, von G. Danesi 597.

Zinkdruck- oder Aluminium, Halbtonverfahren für, von A. Albert 37.

Zschokke W., Das Prüfen photographischer Objective 131.

Digitized by Google

FA 16.245 FA 66.7.617

JÄNNER 1899.

P. 239 missing

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

HARVARD COLLEGE LIBRARY
GIFT OF THE
AMERICAN PHOTOGRAPHIC PUBLISHING CO.

Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Glasraster in vorzüglicher Güte (amerik. System) pro cm² 10 Pf., stets auf Lager.

---

*Lichtdruck-Kunstanstalt*

von

## *Johannes Beyer*

*Zittau in Sachsen*

*Grossbetrieb.*

---

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver**; nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

# Vom Porträt und von der Kunstphotographie.

Von L. Schrank.

Wer der photographischen Literatur folgt, in der sich die Bestrebungen des letzten Decenniums spiegeln, dem fällt zunächst in's Auge, wie sehr sich die Strömungen, die in der Malerei so gewaltige Kämpfe hervorgerufen, allmälig in das Geltungsgebiet der Camera übertragen.

Wohl ist es richtig, dass in den ersten Zeiten der Lichtbildkunst die grössten Errungenschaften in wissenschaftlicher Richtung erwartet wurden, wie es denn lange Zeit das nahezu ausschliessliche Ziel der Photographen blieb, ihren Producten im Wege der Buchdruckfarbe einen möglichst dauerhaften Charakter zu verleihen.

Doch bald gesellte sich noch ein anderes Ideal dazu, man wollte den Erzeugnissen der Camera auch einen künstlerischen Charakter verleihen.

In diesem Sinne erschien in den ersten Fünfziger Jahren eine Galerie berühmter Männer von A. Löcherer in München. Nach dem Krimkriege kam Ludwig Angerer aus den Donau-Fürstenthümern nach Hause und brachte eine Anzahl bildmässiger Darstellungen von Land und Leuten mit, die dem Skizzenbuche eines jeden Landschaftsmalers zur Ehre gereicht hätten. Das war in den Jahren 1856—1857.

Im Jahre 1861 gelangte man zur Erkenntniss, dass die Grösse eines Bildes nicht das einzig Erstrebenswerthe sei, sondern dass ein verjüngtes Bild bei kurzer Exposition eine erhöhte künstlerische Bewegung und Freiheit des Modells gestattet.

Damit war der Beginn des Visitkarten-Porträts gegeben. Bald darauf folgte eine Reihe ganz vorzüglicher Genrebilder von Löscher und Petsch in Berlin und Künstlerbildnisse von Erwin Hanfstängl in Paris; es fiel jedoch Niemandem ein, diese Herren als Kunstphotographen anzusprechen, weil es als selbstverständlich betrachtet wurde, dass im Porträt absolut jene Gesetze Giltigkeit haben, welche die Aesthetik auch dem Maler vorzeichnet.

Aller Photographen Streben war damals, ein gefälliges Bild zu schaffen; Charakteristik, Stellung, Bewegung, Lichtwirkung, Hintergrund sollten sich zu einem erfreulichen Ensemble verbinden.



HARVARD COLLEGE LIBRARY
GIFT OF THE
AMERICAN PHOTOGRAPHIC PUBLISHING CO.

Digitized by Google

Man suchte dem Modelle die schönste Seite abzugewinnen und vermied es, Unreinheiten des Teints oder sonstige Schönheitsfehler überflüssig zu betonen, weil ja die besten Maler ebenfalls in dieser Weise

Löscher & Petsch in Berlin.

Das Schattenspiel.

vorgingen; man suchte die Person, wenn auch charakteristisch, aber doch idealisirt zu geben, womöglich mit einem heiteren Ausdruck, weil das Glück jedes Antlitz verschönert.

Digitized by Google

Diese Entwicklung ergab sich natürlich, indem bei dem damals reichlichen Erwerbe durch die Photographie viele Maler zu diesem Fache

Löscher & Petsch in Berlin.

übergingen und darin die Tradition ihrer Kunst fortsetzten (z. B. Kiss, Carl v. Jagemann, Salomon Adam, Petsch u. A.).

So kam es denn, dass manche Photographen die Tiefe und Kraft der alterthümlichen Oelgemälde anstrebten, während andere den Reiz leichter Miniaturen oder Aquarelle zu erreichen suchten und dadurch den



Digitized by Google

Anstoss gaben zu zahllosen vignettirten Bildern mit blos angedeutetem Hintergrunde.

Die älteren Künstler liebten eine geschlossene Beleuchtung. Je concentrirter der Lichteinfall, desto markanter heben sich die Formen

Karl Böttcher in Frankfurt a. M.

ab, desto leichter zeichnet der Maler nach einem solchen Modell und umso charakteristischer erscheint ein derlei Bildniss auch in der Photographie.

Doch bei weiblichen Bildnissen fand diese Methode wenig Beifall, und da auch die Künstler nicht allein für „die Kunst", sondern seit jeher für ihre Mäcene arbeiteten, musste man den Reiz der weichen

Digitized by Google

Wiener Jubiläums-Ausstellung 1898. Mädchengruppe von Karl Pietzner, k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph in Wien.

Digitized by Google

Modulation des Frauenantlitzes durch mehr zerstreute Beleuchtung zur Geltung bringen.

Prager Amateur-Ausstellung 1897. Karl Paspa, Photograph in Prag.

In diesem Sinne hat Hubert Herkomer einige Frauenbilder in absolutem Vorderlicht geschaffen, die wohl ein Zeugniss seiner virtuosen Technik geben, aber als Vorbilder nichts weniger als rathsam

Digitized by Google

Wiener Jubiläums-Ausstellung 1898. Hof-Photograph Anton Huber.

Se. kais. Hoheit Erzherzog Otto.

Digitized by Google

erscheinen, da bei dieser Manier minder ideale Köpfe zur Carrikatur werden können.

Hinsichtlich der Vorbilder wird nun jeder Porträtist sich an jene halten, die seinem Schönheitsgefühl am meisten entsprechen, und es liegt sehr nahe, sich auf die Meister aus der letzten Hälfte unseres Jahrhunderts zu beschränken.

Obwohl nun gerade im Porträt bisher keine umstürzenden Reformen stattgefunden haben und die Bilder von Lawrence, Gerard, Winterhalter bis herauf zu Amerling, Angeli, Kaulbach, Max Koner, Lenbach und hundert anderen hervorragenden Künstlern bis heute ihre Allgemeingiltigkeit vollständig behalten haben, so darf man doch nicht übersehen, dass in den letzten Jahren dieses Jahrhunderts eine grosse Revolution im Gebiete der Malerei stattgefunden hat, die wohl bisher das photographische Porträt noch wenig beeinflusste, jedoch in Zukunft auch auf diesen Zweig der künstlerischen Darstellung eine Rückwirkung üben dürfte. Die modernen Maler verwerfen die Anlehnung an die früheren Grössen, sie wollen nicht mit den Augen eines Franz Hals oder Kaulbach sehen, sondern die Natur im Sinne ihrer eigenen Empfindung wiedergeben und in diesem Punkte muss man zustimmen.

Aber sie ignoriren auch die delicate Technik der genannten Meister und erlauben sich unter dem Vorwande, dass ihnen ihre eigenen Anschauungen als höchstes Gesetz gelten, eine Flüchtigkeit in der Behandlung, eine Vernachlässigung der Zeichnung und Formen, welche kaum die Gunst des Publicums fesseln wird.

Mit feiner Ironie hat ein geistvoller Schriftsteller, Ernst v. Wolzogen, diese Richtung gezeichnet, und es sei hier gestattet, jene Stelle zu citiren.

„Ich habe von Kunst und Künstlern — lässt er die Heldin seines Romanes sagen — nur eine recht unklare Vorstellung und weiss also nicht, ob ein Bildnissmaler auch an landschaftlicher Schönheit Geschmack findet oder ob er nicht vielleicht die Schönheit einzig im Menschen sucht."

„Entschuldigen Sie", versetzte der Maler, „da muss ich Sie erst einmal über einen Grundirrthum aufklären: Für uns, was wir moderne Maler sind, ist überhaupt die sogenannte Schönheit Quarko, Quarkino. Wir begeistern uns nur für das Charakteristische! — Sehen Sie, Alles, was so recht schön glatt und glau ist, so recht, wie das grosse Publicum es liebt, das ist uns ein Horreur — mag es nun Menschenwerk oder aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen sein. Ja, es lässt sich nicht leugnen, dass sogar der liebe Gott in seinen Menschengesichtern manchmal recht für das grosse Publicum arbeitet." — — —

Wer sich diese Aphorismen einprägt, wird bei einer Wanderung durch eine moderne Gemälde-Ausstellung oder auch bei einer Parade künstlerischer Photographien den geringen Bruchtheil solcher Schöpfungen erklärlich finden, die das Herz erwärmen und das Leben verschönern.

Ueberall simple Vorwürfe, mikroskopische Ideen, die durch die Wahrheit, durch die glücklichste Charakterisirung nicht zu einem epochemachenden Erzeugniss hinaufgeschraubt werden können. Daneben läuft

Digitized by Google

eine Technik her, die an die Künste der Wilden streift und in den meisten Fällen selbst das Gewollte nicht zum Ausdruck bringt.

Wiener Amateur-Photographenclub. Ausstellung 1898. P. Wolfbauer.

Langt der Besucher solcher Galerien endlich bei einem Bilde an, wo sich ein poetischer Gedanke mit der Virtuosität des Pinsels ver-

Digitized by Google

mählt — athmet die gemarterte Seele auf — denn, Gott sei es gedankt, die Massage unserer ästhetischen Empfindungen kommt zum Stillstande.

Leider geht mit diesem Rückschritte noch ein anderer Hand in Hand, indem auch diese Verirrung in der Kritik ihre Herolde findet, welche sich vor jeder Schwarte, vor jedem noch so kindlichen Lichtquarke „verzückt winden".

Den Eindruck, den das Publicum empfängt, schildert Max Nordau in einem prächtigen, „Reaction" betitelten Feuilleton (N. Fr. Presse) in drastischer Weise:

„Dann betastet sich der Leser zuerst an allen Gliedern und fragt sich kopfschüttelnd: Ist das wirklich wahr? Fühle auch ich etwas Aehnliches? Er macht dann Anstrengungen, die Begeisterung zu theilen, die vor ihm ihre Päane schmettert. Vielleicht gelingt es ihm auch eine kleine Weile, sich selbst zu betrügen. Aber bald muss er sich eingestehen, dass das Zeug, das er bewundern soll, das zu bewundern er sich auch ehrlich bemüht, ihm thatsächlich gar kein Vergnügen macht, ihn mindestens gleichgiltig lässt, ihn wahrscheinlich langweilt, ihn vielleicht anwidert. Er wird, wenn er bescheiden ist, an sich selbst irre. Er bekennt sich entmuthigt, dass ihm die Schönheit verschlossen ist, die der Kritiker so deutlich zu sehen vorgibt, und hört auf, sich für das Schaffen der gerühmten Talente zu interessiren."

Die modern reformirte Kunst, die sich von Grössen, wie Delaroche, Bouguereau, Kaulbach, Piloty, selbstbewusst abkehrt und in verblasenen, formlosen Gebilden ein neues Evangelium zu verkünden unternimmt, ist trotz einzelner glücklicher Scharmützel ein entschiedener Schritt zu einem embryonalen Zustande der Kunst ohne jede Zukunft, denn diese Kunst hat auch keine Begründung in der Vergangenheit, wenigstens nicht in der deutschen.

Jedes künstlerische Schaffen ist an Land und Leute gebunden, zwischen denen sich der Künstler bewegt, und seine Auffassung wird von den Idealen beeinflusst, die seine Zeit beherrschen. Er empfängt die Eindrücke seiner Umgebung, um sie, mit dem Stempel eigener Individualität versehen, bildlich wiederzugeben. Das beglückende Element liegt häufig darin, wenn sich eine süsse Erinnerung in einer verklärten Steigerung wiederholt.

Wenn wir in der herrlichen Entfaltung eines lieben Kindes die Erinnerung an die Blüthezeit der Mutter neu aufleben sehen, so gehört dies wohl zu den poetischen Bildwirkungen, und man wird nicht zweifeln, dass bei der Constituirung dieser Schönheit die Vergangenheit mitwirkt, was Raphaels so geistvoll als „Nebenideen" bezeichnet hat.

Der Fortschritt in der Kunst beruht zuweilen auf einer unsere Nerven und Gefühle weit lebhafter und wohlthätig in Bewegung setzenden Wiederholung. Es verhält sich dies etwa so, wie ein musikalischer Gedanke, der auf dem Spinett kaum in seiner Lieblichkeit zur Geltung kommt, im vollen Orchester zu gewaltigen Tonwirkungen anschwillt.

Wir sehen diese intimen und traditionellen Vorgänge in der Kunst in unseren Tagen durch den Einbruch fremder Ideen gestört, deren

Digitized by Google

Träger mit einer fanatischen Unduldsamkeit eine confuse Ansicht vom Schönen predigen.

Wiener Amateur-Photographenclub, Ausstellung 1898. P. Wolfbauer.

Die Losreissung von dem historisch Gewordenen konnte ohne Widerspruch stattfinden, aber man musste sich der Natur nähern, nicht

Digitized by Google

von ihr entfernen. Man musste in der Zeichnung die mechanische Treue der Photographie überbieten; in der Farbe — wenn man von den Chevreul'schen Principien der Farbenharmonie, welche einen so schönen Commentar in den Landschaften von Eduard Hildebrandt gefunden haben, abstrahirt — durfte man nicht bis zu einem Colorit herabsinken, welches höchstens noch den Fröschen sympathisch sein kann. Es mag ja Jedermann nach seiner Empfindung die Welt wiedergeben, aber man darf es Jenen, die in dem Zauber einer sonnigen Kunstperiode aufgewachsen sind, nicht verargen, wenn sie gegen den Trübsinn der Farbe oder gegen Taschenspielerkünste protestiren, die an Stelle der poetischen Erhebung nur verblüffen.

Als „Beispiel sei hier der vielbesprochene Sonnenaufgang von Waldemar Schönheyder-Möller in Fontainebleau angeführt, welcher im verflossenen Sommer das Entzücken der Mäcene bildete und dem eine fascinirende Technik nicht abgesprochen werden kann. Der Beschauer des Bildes steht in einem dämmerigen Walde, der nur spärliche Ausblicke durch die Stämme in's Freie gestattet. Tief am Horizonte bricht der erste Sonnenstrahl durch das Holz und schiebt seinen Strahlenkreis zwischen Beschauer und Wald — der Künstler suggerirt uns das Gefühl, als ob wir in die Sonne blicken würden, und thatsächlich kann man, ohne einen Schmerz zu verspüren, den Blick nicht auf dem Gemälde ruhen lassen. Schönheyder erzielt pathologische Wirkungen, doch ist dies kaum das Endziel der Kunst, denn immerhin muss man eine Unterscheidung machen zwischen Virtuosenthum und jener Befriedigung, welche ein wirkliches Kunstwerk in unsere Seele trägt.

Vor Kurzem ist in den Künstlermonographien, welche im Verlage von Velhagen und Klasing erscheinen, der Band „Lenbach" publicirt worden. Photographen, die sich mit dem Porträte befassen, können sich kaum eine, im positiven und negativen Sinne, lehrreichere und leichter zugängliche Galerie von Musterköpfen wünschen.

Da Prof. Franz v. Lenbach, wie erzählt wird, Photographien als Vorstudien verwendet, so haben seine Bildnisse häufig eine Wahrhaftigkeit, die frappirt.

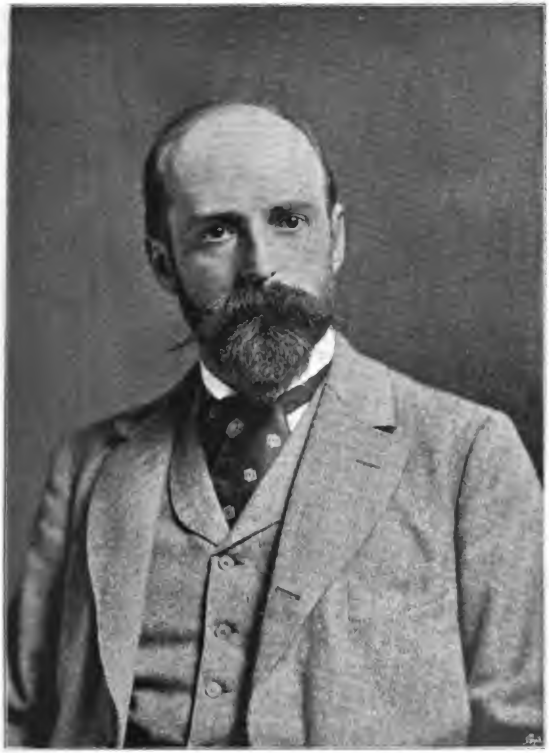
Es liegt ein überraschendes Stück Charakteristik in denselben, bei manchen sogar zu viel, wie z. B. im Bild des Theologen Ignaz Döllinger, S. 30, Fürst Bismarck 1896, Abbé Liszt, Johann Strauss u. A. m. Bei vielen seiner Frauenköpfe weicht der Blick unter einem Winkel von 60 Graden von der Richtung der Nase ab, was einen unangenehmen, lauernden Ausdruck im Gefolge hat und wovor man sich hüten sollte, wenn man nicht Lenbach heisst.

Das Streben, zu idealisiren, wird man nur selten erkennen. Bei den Frauenköpfen denkt man unwillkürlich: Was würde Kaulbach oder Sichel daraus gemacht haben?

Am schlimmsten ist wohl unser Landsmann Johann Strauss weggekommen, und Lenbach scheint das selbst gefühlt zu haben, denn ausnahmsweise lässt er im Hintergrunde ein Fähnchen wehen mit verschwommener Notenschrift. Sonst deutet nichts in dem Bilde auf den Krösus an herzerfrischenden Melodien.

Digitized by Google

Das Bildniss gibt einen so simplen Menschen wieder, dem Niemand die „Geschichten aus dem Wienerwald“ oder „Die Fledermaus“ zumuthet, die zu den pikantesten, reizendsten, musikalischen Schöpfungen



Otto Rau in Berlin. Selbstporträt.

unseres Jahrhunderts gehören. Neben einem trivialen, spiessbürgerlichen Gesichtsausdruck sind die Augen so gemalt, als ob sich vor seinen Blicken eine schreckliche Gespenstergeschichte abspielen würde.

Es ist zu bedauern, dass die Vorstellung, welche sich die Nachwelt von einem der liebenswürdigsten Künstler bildet, von diesem Ge-

Digitized by Google

mälde beeinflusst werden wird, dem die Autorität eines gefeierten Malers unserer Zeit zur Seite steht.

Erst das Schöne, Bedeutende, was der Darsteller seinem Modelle abringt, bei Vermeidung störender Zufälligkeiten, gibt einem Bildniss die höhere Weihe. Dieses Gesetz besteht für den Porträtkünstler viel strenger als für den Schriftsteller. Greifen wir auf eine Schilderung von Ossip Schubin in dem Roman „Heimkehr" als Beispiel!

„An einem schwülen Augusttage, unter den vorgebeugten, silbrig schimmernden Aesten eines alten Weidenbaumes, in einem kleinen Boot an den Ufern der Seine, hatte sie einmal eine sonderbare Erscheinung erblickt, etwas Formloses in einer schlotternden, dunkelblauen Leinwandblouse, mit einem roth aufgedunsenen, von kurzem, graublondem Haar umstarrten Gesicht unter einem grossen Bauernstrohhut." „Wer ist der hässliche alte Mann?" hatte sie einem jungen Maler zugerufen, mit dem sie in Begleitung einer Collegin die grüne Sommerlandschaft durchstreifte.

„Das?" hatte er erwidert, „das ist Rosa Bonheur! Rosa Bonheur — die grösste von Allen, ein Name, um den sich Legenden schlingen." —

Ein Maler oder Photograph, der den gottbegnadeten Genius einer Künstlerin, wie Rosa Bonheur, in seinem Bildnisse nicht zum Ausdruck bringen würde, stünde wenigstens in diesem einen Falle nicht auf der Höhe seiner Zeit und seiner Aufgabe.

Seit der französische Maler Ricard in Paris auf den Gedanken gekommen war, Photographien als Skizzen zu seinen Bildern zu verwenden, finden es die grössten Meister bequem, sich eine Reihe photographischer Aufnahmen im eigenen Atelier herstellen zu lassen, bei den verschiedenen Posen des Modells zu intervenieren, um schliesslich unter den mannigfaltigen Bildern jene Stellung zu wählen, die ihnen die glücklichste zu sein scheint.

Ein berühmter Porträtmaler, Prof. E....., verlangte von seinem Leibphotographen einige hübsch adjustirte Photographien der Fürstin W....., die ihm bei dem eben vollendeten Gemälde gedient hatten, und zwar auf die dringende Bitte der Durchlaucht.

„Wäre die Fürstin nicht zu bewegen, meinte der Mann der Camera, mir in meinem Atelier zu sitzen?

Erschrocken forschte der Künstler, ob etwa die Originalplatten beschädigt oder vernichtet wären."

„Gott bewahre, entgegnete der Photograph, aber solche Bilder, die ich für Sie anfertige, Herr Professor, die nehmen mir meine Kunden nicht." —

Man verlangt von einer Photographie ausser der Aehnlichkeit eine elegante Durchführung des Bildes; man will sich gefallen.

In dieser Beziehung, in der möglichst raffinirten Ausstattung und Beleuchtung, in der graziösen Posirung, wie im gesammten Aufbau ihrer Bilder haben talentirte Photographen Treffliches geleistet, und man sieht oft genug die Früchte intensiven Studiums der Kunstentwicklung.

Digitized by Google

Jene Bilder, welche unsere Betrachtungen begleiten, sind wohl Beispiele eines gereiften künstlerischen Verständnisses und einer schwungvollen Conception, namentlich das Schattenspiel von Löscher und Petsch, welches vor mehr als 25 Jahren entstand, zu einer Zeit, wo es noch keine Ausstellungen künstlerischer Photographien gab.

Weiter erinnern wir an die „Madonna" von Forché und M. Gálfy, welche in einer meisterhaften Heliogravure (50 × 35 cm Bildgrösse) als Jahresprämie der Wiener Photographischen Gesellschaft für 1899 den Mitgliedern derselben gewidmet ist und die zur Zeit ihrer Veröffentlichung in der Wiener Jubiläums-Ausstellung 1898 eine ungemeine Anziehungskraft übte.

Man fühlte bei Betrachtung derselben das Ueberströmen der Anmuth, welche das Gemüth erwärmt; hier liegt die Wirkung gewiss nicht im Rauhpapier und in sonstigen Kniffen, sondern einzig, und wie in allen anderen Fällen, im Adel einer Künstlerseele.

## Belichtung von der Rückseite.

Von R. Ed. Liesegang.

Bei den mehrfach gegossenen Bromsilber-Gelatineplatten, welche Sandell herstellt, ist die oberste Schicht hochempfindlich. Die darunter liegende hat geringere Empfindlichkeit, und die dritte, auf dem Glase liegende ist noch weniger empfindlich. Das in der obersten Schichte entstehende Bild wird bei etwas langer Belichtung ziemlich flau sein, das Bild der zweiten Schicht härter, das Bild der dritten ausserordentlich contrastreich. Dieselben Vortheile, welche den Sandell-Platten nachgerühmt werden, kann man mit gewöhnlichen Platten erreichen, wenn man sie von der Rückseite belichtet. Das in die opake Bromsilbergelatineschicht einfallende Licht wird bei seinem Eindringen stark abgeschwächt, und so wird die dem Glase abgewandte Seite der lichtempfindlichen Schicht bedeutend weniger belichtet sein als die andere. Eine solche Platte wird sich bei der Entwicklung gerade umgekehrt verhalten wie die von der Vorderseite belichtete Platte: Der Entwickler wirkt bei den rückbelichteten Platten zuerst auf eine unterbelichtete Lage von Bromsilbertheilchen. Je weiter er vordringt, desto besser belichtete Theilchen trifft er. Man kann natürlich die Entwicklung gleich unterbrechen, wenn die gewünschte Kraft erreicht ist. Der ganz ausserordentliche Vorzug einer Belichtung von der Rückseite wird verständlich, wenn man damit die Mechanik des gewöhnlichen Processes vergleicht: Hier tritt der Entwickler am stärksten mit derjenigen Schicht in Berührung, welche das meiste Licht empfangen hat. Bei unterbelichteten Platten schadet dies nicht viel. Bei Ueberbelichtung haben die rückbelichteten Platten aber einen ganz erheblichen Vorzug vor den normalen. Der Effect der Rückbelichtung wird um so stärker zur Geltung kommen, je dicker die Platten gegossen sind. Der

Digitized by Google

Silbergehalt der Platte wird hier jedenfalls besser ausgenützt als bei der normalen Belichtungsart, weil hier die Verschleierung der Platte die Tiefentwicklung oft unmöglich macht. Man vergleiche damit die Sandell-Platten, bei welchen der Silbergehalt deshalb nicht ganz ausgenützt wird, weil ein grosser Theil des Bromsilbers sich nicht im Zustand der höchsten Lichtempfindlichkeit befindet. Bei den Sandell-Platten würde eine Belichtung von der Rückseite keinen Zweck haben. Orthochromatische Platten zeigen den oben beschriebenen Effect stärker als die gewöhnlichen. Auch wird die optische Wirkung der Sensibilisatoren erhöht. Die Rückbelichtung wird hauptsächlich bei Rasteraufnahmen in Betracht kommen, weil hier die Vermeidung von Schleier von grosser Wichtigkeit ist. Die für diesen Zweck bestimmte Bromsilbergelatineplatten sind auch immer dicker gegossen als die gewöhnlichen Trockenplatten. Für gewöhnliche Camera-Aufnahmen wird die Vertauschung von rechts und links immer ein grosses Hemmniss für die Rückbelichtung sein. Bei Films kommt dies nicht in Betracht, weil man sie von beiden Seiten drucken kann. Aber die Films sind gewöhnlich mit besonders dünner Emulsionsschicht überzogen und deshalb wird hier der Effect einer Rückbelichtung weniger gross sein.

## Verwendbarkeit der Fernobjective zu astronomischen Aufnahmen.

Von Dr. Rud. Steinheil, München.

Im letzten November-Hefte dieser Zeitschrift wurden in einem Artikel [1]) weitere Kreise auf die Verwendung der Fernobjective zum Studium des Himmels aufmerksam gemacht, ohne dass dabei auf die Verwendbarkeit derselben zu diesen Zweken näher eingegangen wurde. Da ich nun der Construction der Fernobjective überhaupt [2]) ziemlich nahe stehe, da ferner meine Werkstätte dieselben in die astronomische Optik eingeführt hat, und sie seit Jahren als photographische Fernrohre liefert [3]), ist es für mich von Interesse, dass nicht irrthümliche Meinungen über die Verwendbarkeit dieser Fernrohre entstehen. Ich möchte über jene daher Einiges mittheilen.

Um uns ein Bild über diese Verwendbarkeit machen zu können, wollen wir zuerst die Objecte betrachten, welche der Himmel dem Photographen überhaupt bietet. Wir wollen dieselben in zwei Hauptabtheilungen trennen: in punktförmige und in flächenförmige Gebilde. Zu ersteren gehören sämmtliche Fixsterne mit Ausnahme unserer Sonne, zu letzteren alle Planeten nebst ihren Trabanten, Kometen, Nebelflecken, Doppelsterne etc.

[1]) Fernrohrobjective zur astronomischen Photographie.
[2]) Siehe Photographische Correspondenz 1892, p. 307—308.
[3]) Siehe Preisliste über Instrumente für Astronomie und Physik, von C. A. Steinheil Söhne, 1894, p. 30—34.

Digitized by Google

Für die Abbildung der punktförmigen Gebilde ist allein die Grösse der Oeffnung des Objectives massgebend, mit welchem photographirt werden soll; es wird nämlich, wenn nicht sonstige Störungen eintreten, dasjenige Objectiv die kleinsten Sterne abbilden können, welches die grösste Oeffnung hat. Denn wenn wir uns vorstellen, dass ein Stern nach allen Richtungen Licht ausstrahlt, und dass wegen der grossen Entfernung des Sternes der zu uns kommende Theil dieses Lichtes als Büschel von unter sich parallelen Strahlen aufzufassen ist, so werden, populär gesprochen, alle solche parallelen Strahlen, welche auf die Oeffnung eines Objectives fallen, in einem Punkt vereinigt. Dieser Punkt wird um so heller erscheinen, je grösser die Oeffnung des Objectives ist, weil dann am meisten Strahlen in ihm vereinigt werden. Wie weit der Vereinigungspunkt von der Oeffnung entfernt ist, ist gleichgiltig. Es ist also die Helligkeit des Sternbildes nicht von der Brennweite abhängig, sondern nur von der Oeffnung des Objectives. Modificirt wird die Sache dadurch etwas, dass die Objective nicht wirklich mathematisch genaue Bildpunkte liefern, und dass, wie uns die Beugungstheorie lehrt, Licht zu Licht gefügt, nicht unter allen Umständen Licht geben muss. Doch wollen wir uns mit diesen Dingen nicht weiter beschäftigen, da uns die Abbildung punktförmiger Gebilde hier nicht interessirt, denn es wäre geradezu sinnlos, Objecte, deren Abbildung von der Grösse der Brennweite unabhängig ist, mit einem Objectiv mit künstlich verlängerter Brennweite zu photographiren. Die Fernobjective sind, wie wir später sehen werden, solche Objective.

Sowie es sich um Abbildung von ausgedehnten Objecten handelt, spielt neben der Oeffnung auch die Brennweite eines Objectives eine grosse Rolle, weil durch dieselbe die Grösse des Objectbildes bedingt wird. Bei einer bestimmten Oeffnung eines Objectives kann nur eine bestimmte Menge Licht für das Bild zur Wirkung kommen; es ist daher sofort klar, dass von mehreren Objectiven gleicher Oeffnung das Bild desjenigen Objectives, welches die kürzeste Brennweite hat, am kleinsten, aber auch am hellsten sein wird.

Man muss deshalb bei den flächenförmigen Gebilden am Himmel wieder unterscheiden zwischen lichtschwachen und lichtstarken Objecten. Erstere dürfen nur mit Objectiven von kurzer Brennweite im Verhältniss zu ihrer Oeffnung aufgenommen werden; hierher gehören hauptsächlich die Nebelflecke und unter gewissen Umständen die Kometen, sowie manche Doppelsterne, doch wollen wir auch diese Objecte ausser Acht lassen, da sie wegen ihrer Lichtarmuth für die Aufnahmen mittelst Fernobjectiven unbrauchbar sind.

Die lichtstarken Flächengebilde am Himmel sind es, welche uns interessiren, und zwar hauptsächlich die Sonne, der Mond und die Planeten. Wie wir gesehen haben, ist die Grösse, in der ein Object von einem Objectiv abgebildet wird, von der Länge der Brennweite abhängig, man kann also nur bei Anwendung sehr langer Brennweiten grössere Bilder erzielen. Bei gewöhnlichen auf unendlich eingestellten Objectiven ist die Entfernung des Bildes vom Objectiv ungefähr gleich der Brennweite, man braucht also stets ein Rohr oder



Digitized by Google

eine Camera gleich der Länge der Brennweite, so dass man dadurch bei einigermassen langen Brennweiten sehr kostspielige und unhandliche Instrumente bekommt. Setzt man aber in den Strahlenkegel, welcher von einem solchen Objectiv kommt, eine negative Linse, so wird dadurch die Brennweite des Objectives viel stärker vergrössert, als der Abstand des Bildes vom Objectiv; man erhält also ein Instrument, dessen Rohr viel kürzer ist, als die Brennweite [1]), ein Fernobjectiv. Dieser äusserliche Vortheil bringt aber einen innerlichen Nachtheil mit sich: die Objective werden sehr lichtschwach. Deshalb muss man sich bei Verwendung der Fernobjective auf die lichtstarken Flächengebilde des Himmels beschränken, ja wir werden später sogar sehen, dass man sich fast nur mit der Aufnahme eines einzigen Himmelskörpers begnügen muss. Eine directe Folge der Lichtschwäche der Fernobjective ist die Nothwendigkeit langer Exposition, bei längerer Exposition macht sich aber die Unruhe der Luft stark geltend; da sie ja natürlich mitvergrössert wird; das Bild erhält dadurch ein verwaschenes Aussehen. Doch lässt sich durch allerhand Hilfsmittel bei der Aufnahme und Entwicklung hier viel nachhelfen [2]).

Wir wollen von diesen Schwierigkeiten ganz absehen und uns nur darüber Rechenschaft geben, welche Grenzen der Anwendung der Fernobjective durch die Naturgesetze gesteckt sind. Zu diesem Zwecke wählen wir praktische Beispiele, indem wir uns nacheinander die Aufgabe stellen, folgende Objecte zu photographiren.

1. Doppelsterne;
2. die Planeten;
3. den Mond;
4. die Sonne.

### 1. Doppelsterne.

Wer Doppelsterne überhaupt photographiren will, will sie natürlich getrennt erhalten.

In beifolgender Tabelle sind die Entfernungen der Bilder verschiedener bekannter Doppelsterne für verschiedene Brennweiten angegeben.

Wie man sieht, ist es nur mit grossen Fernobjectiven möglich, engere Doppelsterne getrennt zu bekommen. Die Sterne erhalten auf der Platte immer einen gewissen Durchmesser; nehmen wir denselben zu 0·1 mm an, so wird mit einem Fernobjectiv von 50 m Aequivalentbrennweite, welches etwa eine Länge von 5 m haben würde, $\zeta$ Bootis mit mit 0·8″ Distanz gerade gut getrennt. Mit Fernobjectiven von 5 m Brennweite würden unter der gleichen Voraussetzung erst Sterne von 5″ Distanz an getrennt zu erhalten sein.

Ich wähle die Grenze für die Trennbarkeit deshalb etwas niedrig oder vielmehr den Durchmesser des Sternbildes etwas gross, weil das Bild eines Fernobjectivs von 5 m Brennweite niemals so gut sein kann, wie dasjenige eines einfachen Objectivs von derselben Brennweite, aber

[1]) Vergl. A. Steinheil „Ueber Fernphotographie", Photographische Corrrespondenz 1892, p. 61.

[2]) Vergl. Hans Schmidt „Das Fernobjectiv", Berlin 1898.

Digitized by Google

grosser Oeffnung. Ich habe schon wiederholt Bilder von Doppelsternen von nur 3″ Distanz getrennt gesehen, die mit einem Objectiv von 33 cm Oeffnung und 4·3 m Brennweite unserer Werkstätte hergestellt waren, dabei waren aber nur ganze kurze Expositionen verwendet. Mit einem Fernobjectiv muss man ungleich länger exponiren und erhält schon dadurch grössere Sternbilder. Wir können aus unseren Betrachtungen schliessen, dass zur Aufnahme von Doppelsternen die Fernobjective, wenn nicht sehr grosse Dimensionen gewählt werden, wenig geeignet sind.

Tabelle I.

| Sterne | Distanz | Entfernung der Mitten der beiden Sterne in Millimetern bei den Brennweiten des Fernobjectivs | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 m | 15 m | 30 m | 50 m |
| | Sec. | mm | mm | mm | mm |
| ζ Urs. maj. (Mizar). . | 14·3 | 0·35 | 1·04 | 2·1 | 3·5 |
| γ Androm ..... | 10·3 | 0·25 | 0·75 | 1·5 | 2·5 |
| α Bootis ..... | 6 0 | 0·15 | 0·44 | 0·87 | 1·5 |
| γ Virginis ..... | 5·0 | 0·12 | 0·36 | 0·73 | 1·2 |
| α Coronae ..... | 4·0 | 0·10 | 0·29 | 0·58 | 1·0 |
| ζ Urs. maj. ..... .. | 2·0 | 0·05 | 0·15 | 0·29 | 0·48 |
| ε Bootis ..... | 0·8 | 0·02 | 0 06 | 0·12 | 0·19 |

## 2. Planeten.

Wer sich das Studium der Planeten zur Aufgabe stellt, will vor Allem auf denselben Details erkennen, entweder um daraus die Umlaufszeit abzuleiten oder um direct diese Details zu studiren. Aus beifolgender Tabelle können wir wieder ersehen, wie gross die verschiedenen Planeten von Fernobjecten bestimmter Brennweiten abgebildet werden. In der ersten Rubrik ist der scheinbare Durchmesser des Planeten in seiner nächsten Stellung zur Erde angegeben, in den Rubriken 2—5 der Durchmesser des Bildes, welches diesem scheinbaren Planeten-Durchmesser entspricht. In Rubrik 6 und 7 sind zum Vergleich das directe Luftbild und das durch das Ocular vergrösserte scheinbare Luftbild angegeben, wie sie ein Fernrohr von 2100 mm Brennweite mit 400-maliger Vergrösserung ergibt.

Wie die Tabelle zeigt, sind es wieder nur die grösseren Fernobjective, welche so grosse Durchmesser mancher Planeten ergeben, dass auf ihnen Details gesehen werden können. Ein Fernrohr von 2100 mm Brennweite ist gewiss nicht gross zur Beobachtung der Planeten und doch werden in demselben die Planeten siebenmal so gross gesehen, als sie ein Fernobjectiv von 15 m Brennweite gibt, welches sich in seinen äussereren Dimensionen ungefähr mit jenem Fernrohr deckt. Es müsste also die mit dem Fernobjectiv gewonnene Photographie siebenmal ver-



Digitized by Google

grössert werden, um die gleichen Details zu zeigen, wie sie das Auge in jenem Fernrohr sieht. Wer weiss, wie viel eine Photographie schon durch geringe Vergrösserung an Schärfe und Deutlichkeit verliert, wird sich klar sein, dass solche mit dem Fernobjectiv aufgenommene Planetenbilder eine derartige Vergrösserung nicht vertragen, dass es also auch nicht möglich sein wird, durch die Aufnahmen mit dem Fernobjectiv das Zeichnen der Planetenoberflächen zu ersetzen. Wollte man mit Fernobjectiven direct so grosse Planetenbilder erhalten, wie sie in Fernrohren mittlerer Dimensionen gesehen werden, so müssten ihnen ausserordentlich grosse Dimensionen gegeben werden, mit welchen schwer zu operiren wäre.

Tabelle II.

| Planeten | Durchmesser | Bilddurchmesser bei den Brennweiten | | | | Fernrohr 2·1 m Brennweite, 400x-Vergrösserung | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 m | 15 m | 30 m | 50 m | wahres Luftbild | scheinbares Luftbild |
| | Sec. | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| Mercur..... | 13 | 0·32 | 0·95 | 1·89 | 3·15 | 0·13 | 6·4 |
| Venus ..... | 65 | 1·58 | 4·73 | 9·45 | 15·76 | 0·66 | 32·2 |
| Mars..... | 26 | 0·63 | 1·89 | 2·78 | 6·30 | 0·265 | 12·9 |
| Jupiter..... | 51 | 1·24 | 3·71 | 7·42 | 12·36 | 0·519 | 25·3 |
| Saturn ..... | 21 | 0·51 | 1·53 | 3·05 | 5·08 | 0·214 | 10·4 |
| Uranus..... | 4·7 | 0·11 | 0·34 | 0·68 | 1·14 | 0·048 | 2·3 |
| Neptun .... | 2·7 | 0·07 | 0·20 | 0·39 | 0·65 | 0·028 | 1·3 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Um z. B. den Saturn direct so gross zu photographiren, wie ihn Herr Leo Brenner im Bd. 145 der astronomischen Nachrichten gezeichnet hat, wäre eine Brennweite von ca. 450 m nothwendig; selbst wenn man beim Fernobjectiv ein so starkes Negativsystem anwenden wollte, dass die Gesammtlänge des photographischen Fernrohres nur $^1/_{20}$ der Brennweite würde, so erhielte man immer noch ein Rohr von 22·5 m Länge.

### 3. Der Mond.

Der Mond bietet entschieden ein günstigeres Object für das Fernobjectiv als die Planeten, denn wenn auch das Verhältniss der directen Aufnahme zur Beobachtung im Fernrohr dasselbe bleibt, so ist dies doch nicht so störend, weil der Mond so grosse, deutlich sichtbare Details zeigt, dass diese schon in sehr kleinen Fernrohren gesehen werden. Allerdings wird bei stärker vergrössernden Fernobjectiven das Bild so lichtschwach, dass längere Zeit exponirt werden muss. Dabei macht sich dann häufig ein Umstand unangenehm geltend, die Bewegung des Mondes in Declination. Diese lässt sich durch das Uhrwerk eines In-

Digitized by Google

strumentes nicht corrigiren und beträgt manchmal soviel, dass sie eine Aufnahme geradezu illusorisch macht. Beträgt die Bewegung in Declination, z. B. in 12 Stunden 2° 50′, wie es vorkommt, so würde während 8″ Exposition mit einem Fernrohrobjectiv von 32·3 m Aequivalentbrennweite ein Bildpunkt auf der Platte 0·29 mm zurücklegen, d. h. das ganze Bild würde verwaschen erscheinen. Dabei ist nach meiner Meinung die Expositionsdauer von 8″ entschieden noch zu kurz bemessen. Diesem Umstande kann man aber leicht dadurch ausweichen, dass man im Berliner Jahrbuch nachsieht, wann die Bewegung des Mondes in Declination klein ist und nur zu diesen Zeiten Aufnahmen macht. Die Anwendungsfähigkeit des Fernobjectivs wird aber dadurch entschieden beschränkt. Am besten wird man thun, wenn man Mondaufnahmen mit nicht zu grossen Brennweiten macht und die Negative dann soweit thunlich vergrössert, um sie als Orientirungsblätter für Mondzeichnungen am Fernrohr zu benützen. So kann die Aufnahme mit dem Fernobjectiv auch beim Mond die Zeichnung gewiss nicht ersetzen, aber sie kann sie unterstützen und in dieser Beziehung ist das Fernobjectiv beim Studium des Mondes werthvoll.

### 4. Die Sonne.

Derjenige Himmelskörper, für dessen Aufnahmen das Fernobjectiv entschieden am geeignetsten ist, ist die Sonne. Sie ist so lichtstark, dass auch beim lichtschwächsten Objectiv stets Momentaufnahmen gemacht werden können, so dass man den Vortheil des Fernobjectivs: sehr lange Brennweite im Verhältniss zur Oeffnung, in der uneingeschränktesten Weise ausnützen kann. Zugleich hat man aber auch bei kleineren Dimensionen des photographischen Fernrohrs schon genügend Details, weil die Sonnenflecken und -Fackeln oft ungeheuere Flächen der Sonne überdecken; wurden doch schon Sonnenflecken von 300″ Durchmesser beobachtet, die also circa 5mal so gross gesehen wurden, als uns die Venus in ihrer günstigsten Stellung erscheint. Von einem Fernobjectiv mit 5 m Brennweite würde also dieser Flecken schon über 7 mm gross abgebildet.

Es sind also, wenn wir nochmals kurz recapituliren, die Fernobjective eigentlich nur geeignet für Mond- und Sonnen-Aufnahmen. Für Mondaufnahmen mit der Beschränkung, dass man den Vortheil des Fernobjectivs, lange Brennweite im Verhältniss zur Oeffnung nicht zu sehr ausnützt, mit anderen Worten, dass man mit einem kurzen Instrument nicht zu grosse Mondbilder machen will. Wer sich unter diesen Voraussetzungen auf die Beobachtung der beiden Himmelskörper werfen will, wird das Fernobjectiv gut verwenden können. Wer aber an Bilder denkt, wie er sie im Fernrohr zu sehen gewohnt ist, wird nur Enttäuschung erleben.

Digitized by Google

# Diphenal als Entwickler.

Von Dr. Julius Precht, Privatdocent an der Universität Heidelberg.

Herr Andresen hat gegen die Verwendung des von mir zur Entwicklung des latenten photographischen Bildes empfohlenen Diamidooxydiphenyls [1]) eine Anzahl von Einwänden erhoben [2]). Auf diese Einwände erwidere ich erst jetzt, nachdem nunmehr durch einen längeren Zeitraum hindurch hinsichtlich der Anwendung des Diphenals weitere Erfahrungen gesammelt worden sind. Diese Erfahrungen, die ich zum Theil in meinen eigenen Arbeiten, zum Theil in den von mir an der hiesigen Universität geleiteten Lehrcursen in reichem Masse zu erwerben Gelegenheit hatte, haben vollkommen das günstige Urtheil bestätigt, ja vielfach übertroffen, das ich den vorhandenen guten Eigenschaften des Diphenals in meiner früheren Mittheilung spendete. Auf die nach Herrn Andresen's Meinung möglichen „Irrthümer", die mein erster Aufsatz hervorrufen könnte, habe ich also jetzt Veranlassung, etwas näher einzugehen.

1. Zunächst ist in Betreff der geringen Löslichkeit der Substanz in Wasser zu bemerken, dass diese keineswegs etwa ein Nachtheil oder eine „Einschränkung der Anwendbarkeit" ist, wie Herr Andresen angegeben hat. Alle fertigen Entwickler enthalten Alkalien, und es ist theoretisch und praktisch vollkommen gleichgiltig, ob das Alkali im Entwickler an Kohlensäure oder an die Hydroxylgruppe des Phenols gebunden ist Ein wirklicher praktischer Nachtheil der Aetzalkalien tritt erst dann ein, wenn sie in grossem Ueberschuss vorhanden sind, so dass dadurch eine Schädigung der Gelatineschicht, wie Ablösen, oder ein Angreifen der Finger bedingt wird. Das Diphenal ist wesentlich eine Lösung des Alkalisalzes des Diamidooxydiphenyls; diese ist zur Entwicklung vollkommen brauchbar, wenn man zur Lösung nur soviel Aetzalkalien nimmt, als die Bildung neutraler Phenolate erfordert. Von ihr gilt also Aehnliches wie vom Rodinal, dass sie „ausser neutralem Sulfit und Wasser nur noch das Alkalisalz der Base, jedoch keine überschüssigen Aetzalkalien enthält" [3]). Ja. beim Diamidooxydiphenyl ist wegen des höheren Moleculargewichtes absolut genommen weniger „kaustisches Alkali" nöthig als beim Paramidophenol. 200 Theile Diamidobase verlangen zur Lösung 40 Theile Aetznatron, während die gleiche Aetznatronmenge nur zur Lösung von 109 Theilen Paramidophenol ausreicht.

Es is wohl nicht überflüssig zu erwähnen, dass, da das Rodinal nach den Angaben der Fabrik nur „Spuren von kohlensauren Alkalien" enthält, es nothwendig die zur Herstellung der concentrirten Phenol-

[1]) Precht, Photographische Correspondenz, Heft X, pag. 341, 1897.
[2]) Andresen, Photographische Correspondenz, Heft XII, pag. 587, 1897.
[3]) Man vergleiche die Gebrauchsanweisung für Rodinal der Actiengesellschaft für Anilinfabrication, Berlin.

Digitized by Google

lösung erforderlichen Mengen Aetzalkalien enthalten muss, also eine Differenz gegen die Diphenylbase in dieser Beziehung gar nicht besteht[4]).

Endlich wäre noch in Betreff der Löslichkeit zu bemerken, dass die Diphenylbase relativ leicht in Alkohol löslich ist und dass diese Lösung ohne jeden weiteren Zusatz entwickelt, während ich bei der alkoholischen Lösung des Paramidophenols (ohne Natriumsulfit) überhaupt keine entwickelnde Kraft zu entdecken vermochte. Praktisch wird man diese alkoholische Lösung allerdings nicht verwenden, aber in theoretischer Beziehung ist ihre entwickelnde Eigenschaft, wie ich weiter unten zeigen werde, höchst interessant.

2. Die von Herrn Andresen meinem Aufsatz entnommene Behauptung, dass das Rodinal „nicht so klar hervorruft wie Eisenoxalat und keine so gute Modulation gibt wie Pyrogallussäure", kann durch die von ihm angegebenen Versuche schon deswegen keine Widerlegung erfahren, weil diese Versuche mit dem Warnerke-Sensitometer angestellt sind, also den Resultaten wissenschaftliche Exactheit wegen der nach den Untersuchungen von Leonhard Weber[5]) ganz unzuverlässigen und schwankenden Angaben dieses Instrumentes nicht zugestanden werden kann. Sollen derartige Versuche wirkliche Beweiskraft haben, so müssen sie durch die zahlenmässige Angabe der durch genaue photometrische Messungen bestimmten Absorptionscoëfficienten des im Entwickler reducirten Silbers gestützt werden.

Dass aber das Paramidophenol keineswegs „weit eher als die Diphenylbase einen Anspruch darauf hat, als ein Entwickler zu gelten, der in „ätzalkalischer" Lösung eine ähnliche Abstufung und Zartheit der Halbtöne liefert wie der Pyroentwickler und dabei an Klarheit der Schatten dem Eisentwickler gleichkommt", zeigt ein einfacher, exact angestellter Versuch. Weder Rodinal noch Diphenal vermag den Pyroentwickler vollständig in der Wirkung zu erreichen, weil bei beiden im Gegensatze zu Pyro nur im mässigen Grade Correctur durch Veränderung der Lösung während der Entwicklung möglich ist. Niemand hat bezweifelt, dass bei richtig exponirten Platten das Rodinal tadellose Negative liefert; aber andererseits hindert das nicht, dass insbesondere überexponirte Platten durch Diphenal mit viel grösserer Sicherheit und Aussicht auf Erfolg hervorgerufen werden können als mit Rodinal. Das beweist für mich zweifellos die vielfache Erfahrung, die ich in den von mir seit mehreren Jahren an der hiesigen Universität geleiteten Lehrcursen der Photographie vorzugsweise bei den Anfängern zu erwerben Gelegenheit habe. Stets wird trotz vorheriger Hinweise mit Rodinal zu dünn entwickelt und es ergibt sich nicht die Klarheit der Schatten, die bei überexponirten Platten mit Diphenal erzielt wird, wenn die Lichter bis zur richtigen Deckung fortgeschritten sind.

---

[4]) Ueber die Grösse dieser Mengen siehe A. und L. Lumière: Les développateurs organiques etc. Paris 1893, pag. 71 u. ff.

[5]) L. Weber, s. H. W. Vogel, Handbuch der Photographie. 4. Aufl., Bd. II, pag. 46. Berlin 1894.

Digitized by Google

3. Was die von mir aufgefundene Gesetzmässigkeit betrifft, dass alle Entwicklersubstanzen die gleiche entwickelnde Kraft besitzen[6]), so handelt es sich dabei nicht, wie Herrn Andresen's Darstellung vermuthen lässt, um eine Theorie, sondern um eine durch genaue Experimente festgelegte Erfahrungsthatsache[7]). Allenfalls bedarf der Ausdruck „entwickelnde Kraft" wegen des möglichen Doppelsinnes einer näheren Erläuterung. Einmal nämlich kann man darunter verstehen die Gewichtsmenge Bromsilber, die 1 g Entwicklersubstanz zu reduciren vermag, dann aber auch — und das ist der Sinn, den ich überall mit diesem Worte verbinde — eine Grösse, welche proportional ist dem Producte aus Lichtintensität und Expositionszeit und die gemessen werden kann durch den kleinsten Werth dieses Productes, den ein gegebener Entwickler noch durch Bromsilberreduction nachzuweisen vermag. Dieser Minimalwerth, den die wirksame Lichtmenge haben muss, um durch den Entwickler nachweisbar zu sein — man kann ihn in Analogie mit gebräuchlichen Bezeichnungen die Entwicklerschwelle nennen — ist, wie aus meinen photometrischen Messungen hervorgeht, für das gleiche lichtempfindliche Präparat unabhängig von der Substanz des Entwicklers. Es gibt also in dieser Beziehung keinen Unterschied zwischen Diphenal und anderen Entwicklern als den, dass beim gleichen i. t. der eine klare Schatten liefert, während der andere schon einen Entwicklungsschleier zeigt, der eben durch die Substanz bedingt ist und unabhängig ist vom Schwellenwerth des Lichtes.

4. Endlich habe ich noch auf die theoretische Seite der Sache einzugehen, soweit die chemische Constitution des Entwicklers in Frage kommt. In dieser Beziehung verdanken wir ja unsere bisherige wesentliche Kenntniss Herrn Andresen[8]) selbst und den Brüdern Lumière[9]). Ich kann mich hier kurz fassen. Herr Andresen schliesst aus einem Vergleich der Diphenylbase mit Paramidophenol, beide in Lösungen mit neutralen, schwefligsauren Alkalien, dass sich „ein Plus an Entwicklungsvermögen zu Gunsten des Paramidophenols ergibt, woraus folgt, dass die Amidogruppe im zweiten Kern völlig unwirksam ist".

Diese Schlussfolgerung ist unrichtig. Denn erstens besitzt das Diamidooxydiphenyl, wie ich schon in meinem ersten Aufsatz angab, auch bei Abwesenheit von Alkali Entwicklungsvermögen, und zwar, entgegen Herrn Andresen's Deutung meiner Worte, auch ohne Sulfit. Eine rein alkoholische 5%ige Lösung der Diphenylbase besitzt ein ausgesprochenes, wenn auch schwaches Entwicklungsvermögen, während Paramidophenol ohne Sulfit überhaupt nicht entwickelt. Wenn ich nun auch ohne Weiteres zugebe und nie bezweifelt habe, dass in Uebereinstimmung mit den von

[6]) Precht, „Atelier des Photographen", II, pag. 33, 1897.
[7]) Man vergleiche auch Hübl, „Photographische Rundschau", XI., pag. 200, 1897.
[8]) Andresen, Photographische Mittheilungen 1889, pag. 28 u. später.
[9]) Lumière, Revue générale des sciences pures et appliquées. 15. Juli 1891.

Digitized by Google

Andresen und Lumière gefundenen Gesetzmässigkeiten die Base ihr Entwicklungsvermögen in erster Linie den im einen Benzolkern in Parastellung vorhandenen Substituenten OH und $NH_2$ verdankt, so zeigt schon dieser Versuch, dass die Amidogruppe im zweiten Kern nicht völlig unwirksam ist.

Entwicklung in saurer Lösung.

Die Bedeutung der zweiten Amidogruppe für das Entwicklungsvermögen wird ausserdem durch folgenden Versuch schlagend bewiesen. Ich stellte eine Lösung her aus:

| | |
|---|---|
| Diamidooxydiphenyl | 2 g |
| Salzsäure (38%) | 2 g |
| Lösung von schwefliger Säure | 20 g |
| Wasser | 20 g |

Diese Lösung vermag trotz ihres stark sauren Charakters belichtete Platten sehr klar und in allen Einzelheiten auch in den tiefsten Schatten zu entwickeln, wenn auch die Dichtigkeit des Silberniederschlages nur langsam zunimmt. Bekanntlich reduciren Hydrochinon, Eikonogen und Paramidophenol belichtetes Bromsilber nur in alkalischer Lösung. Das Diamidooxydiphenyl behält seine entwickelnde Eigenschaft auch bei Anwesenheit freier Säure; es verhält sich also auch in dieser Beziehung wie das Pyrogallol, von dem Abney 1886 zuerst festgestellt hat, dass es ebenfalls in saurer Lösung Entwicklungsvermögen besitzt. Unsere weitere Kenntniss der Entwicklung in saurer Lösung verdanken wir wesentlich den Brüdern Lumière[10]), die festgestellt haben, dass keine Substanz in saurer Lösung zu entwickeln vermag, die im selben Benzolkern nur zwei entwickelnde Gruppen (OH oder $NH_2$) besitzt, wie zum Beispiel das Paramidophenol. Dagegen zeigten zahlreiche Versuche, dass Körper mit drei wirksamen Substituenten auch in saurer Lösung Entwicklungsvermögen besitzen.

Das Diamidooxydiphenyl ist die erste Substanz, bei der diese dritte, das Entwicklungsvermögen in saurer Lösung bedingende Gruppe in einem anderen Benzolkern steht.

Dieses Verhalten ist ebensowohl neu als überraschend und zeigt unwiderleglich, dass die Einführung der Amidogruppe im zweiten Benzolkern das Entwicklungsvermögen wesentlich erhöht (analog etwa dem Amidol gegenüber dem Paramidophenol) und nicht nur ein „unwirksamer Ballast" ist. Das durch den zweiten Kern bedingte grössere Moleculargewicht der Diamidobase ist im Gegensatz zu Herrn Andresen's Meinung ein Vorzug, denn es ist offenbar die Ursache jener so schätzbaren Eigenschaft des Diphenals, dass die Lichter und Schatten sich nacheinander aufbauen. Das ermöglicht jene bequeme Controle der Entwicklung, die bei zweifelhaft richtiger Exposition mit Amidol und Rodinal so leicht verloren geht.

[10]) Lumière, Les développateurs organiques etc. Paris 1893, pag. 77—82.

Digitized by Google

Aus dem Mitgetheilten ergibt sich, dass die Verwendung des Diphenals, welches jetzt übrigens auch von der Actiengesellschaft für Anilinfabrication in Berlin in den Handel gebracht wird, als Entwickler sowohl in theoretischer wie in praktischer Hinsicht einen wirklichen Fortschritt bedeutet.

Heidelberg, physikal. Inst. d. Univ.
11. November 1898.

## 1. Joly's „Photographien in natürlichen Farben".

Von Dr. J. M. Eder.

Als ein System der indirecten Photographie in natürlichen Farben ist die Anwendung des Dreifarbendruckes für Diapositive (speciell zu Projectionszwecken) zu erwähnen.

Bei den bekannten derartigen Methoden [1]) von Vidal in Paris [2]) und Ives [3]) werden drei in den entsprechenden Grundfarben (roth, grün, blauviolett) gefärbte Diapositive mittelst drei Projectionsapparaten auf eine Fläche projicirt und zur Deckung gebracht. Es werden in diesen Fällen die Grundfarben „Roth, Grün, Blauviolett" gewählt, ein Grundsatz, welchen auch Mc. Donough und Joly bei ihrem neuen Verfahren einhalten.

Die Idee, farbige photographische Projectionsbilder mittelst des Raster-Dreifarbensystems auf einem einzigen Diapositiv zu vereinigen und darnach mit nur einem Scioptikon zu projiciren, fasste wohl zuerst der Amerikaner Mc. Donough in Richmond (Virginien) und liess sich seine diesbezügliche Methode in den amerikanischen Patenten vom 22. März 1892 (Nr. 471.086 und 471.087) patentiren, während Joly mit seiner unleugbaren Verbesserung (Deutsches Reichspatent Cl. 57, Nr. 94.051) der Durchführung derselben Grundidee ungefähr 2 Jahre später auftrat [4]).

[1]) Abgesehen von Selle's Verfahren und dem ähnlichen polychromen Diapositivprocess von Lumière, auf welche wir im nächsten Hefte zurückkommen werden. E.

[2]) Zuerst in Wien vorgeführt von E. Valenta im „Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse" (1893).

[3]) S. Eder's Jahrbuch für Photographie 1893, S. 298.

[4]) Ueber den Streit zwischen beiden Erfindern siehe Photographisches Wochenblatt 1895, S. 125 und 1896, S. 379. Photographische Rundschau 1897, S. 17.

Digitized by Google

Mc. Donough's amerikanische Patente vom 22. März 1892 enthalten dieselben Grundgedanken wie bei Joly's Verfahren. Joly verwendete aber ein Linienverfahren, während Donough die farbige Platte mittelst farbigem Staub herstellte. Das letztere Verfahren ist viel ungünstiger, weil der farbige Staub ungleichmässig ist, somit das polychrome Bild nur dann richtig wiedergegeben ist, wenn es mit demselben Schirm betrachtet wird, mit dem es aufgenommen wurde. Joly hat offenbar den Gedanken ausgesprochen, der das Mc. Donough'sche Princip technisch befruchtet und demselben eine praktische Verwendbarkeit in Aussicht stellt, indem er farbig liniirte Raster verwendet, von denen einer dasselbe Resultat wie der andere gibt, so oft eine Vervielfältigung einer Aufnahme möglich wird. (Photographisches Wochenblatt 1895, S. 126.)

Prof. John Joly[1]) hatte den glücklichen Gedanken, gleichsam drei in den Grundfarben (Roth, Grün, Blau) gefärbte Diapositive in sehr schmale Längsstreifen zu zerlegen und je einen rothen, grünen und blauen Längsstreifen knapp benachbarter Bildstellen unmittelbar nebeneinander auf eine gemeinsame Unterlage zu bringen, so dass die nebeneinanderliegenden Streifen eine scheinbare Mischung der Farbenbestandtheile im Auge des Beschauers erfahren. Auf diese Weise wird das Nebeneinander der Dreifarbenbilder das Uebereinanderlegen derselben annähernd ersetzen und analoge Mischfarben erzeugen. Vermischt man z. B. Grün und Orangeroth durch Projiciren auf eine Fläche, so resultirt Gelb; fügt man zu diesem Gelb nur ein wenig Violett, so resultirt die weisse Farbe.

Das Verfahren Joly's besteht darin, dass man bei der Aufnahme farbiger Gegenstände mittelst der photographischen Camera vor die photographische Platte einen liniirten Raster einschaltet, welcher jedoch nicht so wie die gewöhnlichen Raster aus schwarzen, undurchsichtigen Linien, sondern aus durchsichtigen rothen, grünen und blauvioletten Linien besteht.

Diese Dreifarben-Linienplatte muss über ihre ganze Fläche äusserst feine, grüne, rothe und blaue Linien knapp nebeneinander enthalten, so dass wir ein Lichtfilter von aneinander schliessenden dreifarbigen parallelen Streifen vor uns haben. Dieser Lichtfilter wird in der photographischen Camera unmittelbar Schicht an Schicht vor eine Trockenplatte gebracht[2]), so dass die von dem farbigen Objecte ausgehenden Strahlen durch dieses transparente farbige Netz hindurchgehen müssen, bevor sie die photographische Platte treffen. Es werden z. B. die rothen Strahlen nur durch die rothen Linien durchdringen, zur photographischen Platte gelangen und doch beim Entwickeln des Lichtbildes eine Schwärzung verursachen, von den anders farbigen Linien aber zurückgehalten werden.

[1]) Bei unserer Anfrage über die Biographie John Joly's wurden wir auf die Publication „Men of the time und „Who's Who" verwiesen. E.

[2]) Hat man mittelst der Visirscheibe der Camera die Scharfeinstellung bewirkt, so muss vor der Aufnahme, da ja vor die empfindliche Platte die farbige Linienplatte gelegt wurde, der Camerarückentheil mit der Cassette um die Stärke der Linienplatte nach vorne geschoben werden.

Digitized by Google

Analoges wird mit den andersfarbigen Strahlen geschehen. Die Folge davon ist, dass als resultirendes photographisches Bild auf der photographischen Platte ein Negativ entsteht, das aus Linien zusammengesetzt ist, von denen jede Linie einer gewissen Farbe entspricht, welche aus einer der drei Grundfarben herstammt.

Das Negativ, welches in der gewöhnlichen Weise entwickelt und fixirt ist, erscheint fein liniirt, zeigt aber selbstverständlich keine Farben. Man hat ein Negativ Joly's als ein Gemisch von drei Negativen betrachtet, wovon das eine durch einen orangegelben, das zweite durch einen grünen, das dritte durch einen blauen Schirm (Lichtfilter) aufgenommen ist. Diese drei Negative sind in dünnen Bändern knapp nebeneinander gemischt.

Zur Aufnahme muss natürlich eine gute orthochromatische Platte benützt werden, welche nicht nur blauempfindlich, sondern auch grün- und rothempfindlich ist. Die von verschiedenen Seiten hierfür mehrfach empfohlenen Cadett'schen farbenempfindlichen „Spectrumplatten" sind übrigens nicht besonders gut, weil ihre Rothempfindlichkeit sehr gering ist [1]).

Nach diesem Negativ wird im Contact ein Diapositiv (auf Chlorsilber- oder Chlorbromplatten) in der gewöhnlichen Weise erzeugt. Es gibt in diesem Zustande (für sich allein betrachtet) ebensowenig wie das Negativ das geringste Farbenphänomen.

Legt man dieses nun in der richtigen Weise wieder auf den zur Aufnahme benutzten oder einen ähnlichen [2]) dreifarbigen Raster, d. h. so, dass diejenigen Stellen des Bildes wieder mit den entsprechenden Stellen des Rasters zur Deckung kommen, so sieht man das Bild wieder in den natürlichen Farben des Originals. Man erreicht also hier mit einer einzigen Belichtung dasselbe, wozu man sonst beim gewöhnlichen Dreifarbendruck drei Aufnahmen benöthigte.

Jede rothe Stelle im Original wird nach dem Durchgang durch die Dreifarben-Lineatur am photographischen Negativ eine schwache (gedeckte) Stelle hervorrufen, im Diapositiv aber durchsichtig erscheinen. Eine in richtiger Stellung darauf gelegte Dreifarben-Lineatur wird die durchsichtige Stelle roth erscheinen lassen, weil die transparente rothe Linie und die correspondirende durchsichtige Stelle des Diapositivs das Licht durchfallen lassen.

Folgende Tabelle [3]) macht diesen Vorgang klar.

---

[1]) Es wird in den Gebrauchsanweisungen empfohlen, eine dunkelgelbe Folie als Lichtfilter einzuschalten, um die dominirende Blauempfindlichkeit zurückzuhalten; dies wirkt allerdings in diesem Sinne, aber die Expositionszeit ist ungebührlich lange. Wir haben mit selbstsensibilisirten (mit Rothsensibilisatoren gebadeten) Trockenplatten bessere Resultate erzielt. Vielleicht sind auch rothempfindliche Platten hierfür geeignet.

[2]) Aus praktischen Gründen werden die farbigen Linienplatten für das Positiv etwas anders nuancirt, als die zur Negativaufnahme eingeschaltete Linienplatte; es läuft eben die Farbenempfindlichkeit der orthochromatischen Platten nicht parallel mit jener des menschlichen Auges.

[3]) Nach Dr. Hesekiel, Deutsche Photographen-Zeitung 1898, S. 558.

Digitized by Google

Wo ursprünglich die

| Farbe: | da war das Negativ: | hingegen das Diapositiv: | und durch eine Linienplatte in der Durchsicht betrachtet, bemerkt man: |
|---|---|---|---|
| schwarz | durchsichtig | undurchsichtig | da undurchsichtig: „schwarze" Farbe |
| weiss | undurchsichtig | durchsichtig | alle dreifarbigen Linien, in ihrer ausserordentlichen Feinheit „verwischt", also: weisse Farbe |
| roth | undurchsichtig, wo eine rothe Linie | durchsichtig, vorgelagert war | nur da durchsichtig, wo die rothe Linie liegt, also: rothe Farbe |
| grün | undurchsichtig, wo eine grüne Linie | durchsichtig, vorgelagert war | nur da durchsichtig, wo die grüne Linie liegt, also: grüne Farbe |
| blau | undurchsichtig, wo eine blaue Linie | durchsichtig, vorgelagert war | nur da durchsichtig, wo die blaue Linie liegt: also: blaue Farbe |

Obgleich auf der Farbenplatte die drei Grundfarben nebeneinander liegen, machen sie dennoch den Eindruck von übereinander liegenden Mischfarben. Dies tritt aber nur dann ein, wenn die Dreifarbenlinien so fein sind, dass der Beschauer sie nicht mehr einzeln wahrnehmen kann oder wenn der Beschauer genügend weit vom projicirten Farbenbilde entfernt ist; nur in diesen Fällen gelingt die Wiedergabe von Weiss einigermassen.

Das Wichtigste ist somit die Herstellung einer genügend feinen und präcise hergestellten Dreifarben-Linienplatte. Joly selbst stiess hierbei auf sehr grosse Schwierigkeiten, und man hielt anfänglich dieselben für so gross, ja unüberwindlich, dass man praktische Ausführbarkeit des Verfahrens bezweifelte. Die dreifarbigen Raster versuchte Joly Anfangs mit mässigem Erfolge dadurch zu erzeugen, dass er dünne Seiden- oder Glasfäden, je einen rothen, grünen und blauen, nebeneinander aufzog und daselbst durch Lackirung befestigte. Später liniirte er mit Ziehfedern oder sehr feinen Glasröhrchen (Fäden) die Farbstofflösungen auf eine gelatinirte Glasplatte und vervollkommnete die Herstellungsart seiner Dreifarben-Lineatur derartig, dass er sie in grösserer Menge erzeugen konnte.

Joly übergab dann sein Verfahren der „Natural Colour photographic Company Ltd." in Dublin, welche im Jahre 1897 begann, die

Digitized by Google

liniirten Schirme in den Handel zu bringen. Im Jahre 1898 übernahm Dr. Hesekiel in Berlin die Vertretung für Deutschland und Oesterreich, und von dort bezog ich die von mir in der Plenarversammlung der Wiener Photographischen Gesellschaft (November 1898) demonstrirten Joly'schen Farben-Projectionsbilder (Blumenstücke, Papagei, Naturaufnahme eines mit Bier gefüllten Glases, nebst einem Stück Brod etc., sowie ein Stereoskopbild).

Bei den mir vorliegenden Dreifarben-Linienplatten kommen neun Farbenstriche auf 1 mm, d. h. es finden sich daselbst je drei rothe, drei grüne und drei blauviolette (knapp aneinander stossend) vor. Ein Farbenstrich ist somit $^1/_9$ mm breit. Die diesem Hefte beigegebene Tafel (Buchdruck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt) zeigt das vergrösserte Bild der Dreifarben-Liniendeckplatte mit thunlichster Einhaltung der Farbennuance des Originals.

Aus dieser Vertheilung der farbigen Linien ergibt sich, dass ein kleines Verrücken der Deckplatte um $^1/_9$ mm genügt, um alle Farbentöne zu entstellen, so dass z. B. alle Flächen, welche in der Natur roth sind, nunmehr blau erscheinen[1]).

So fein nun auch die Lineatur ist, so macht sie sich dennoch dem Auge schon einigermassen beim directen Besichtigen, noch mehr aber beim vergrösserten Projiciren mittelst des Scioptikons in etwas unangenehmer Weise bemerkbar; durch ein gelind unscharfes Einstellen lässt sich aber dieser Uebelstand mildern.

Es ist somit die Einführung des Joly'schen Systems der indirecten Wiedergabe der natürlichen Farben auf photographischem Wege, als ein gelungenes optisch physikalisches Experiment zu bezeichnen, welchem auch einige praktische Bedeutung nicht abzusprechen ist. Weitere Fortschritte hängen von der Vervollkommnung der farbigen Lineatur ab.

## 2. Die Sacchareïne als Sensibilisatoren für Bromsilber-Gelatineplatten.

Von E. Valenta.

P. Monnet und J. Koetchet[2]) machten die Beobachtung, dass das als Süssstoff an Stelle von Rohrzucker häufig verwendete Saccharin (Benzoësäuresulfimid) mit Phenolen und Amidophenolen unter Bildung von Verbindungen, welche mit den Phtaleïnen eine grosse Aehnlichkeit zeigen, reagirt.

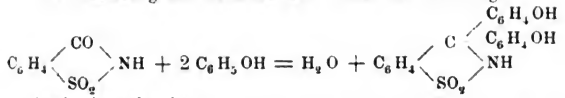
---

[1]) Diese enorme Empfindlichkeit der Joly'schen Farbenbilder für nichtexactes Passen der Farbenlinien ist die Ursache, dass sich dieses Princip kaum zur Herstellung polychromer Drucke auf Papier wird verwenden lassen, weil eine so veränderliche Unterlage wie Papier die grössten Schwierigkeiten machen wird, während sich starre Diapositive viel günstiger verhalten.

[2]) Chemisches Centralblatt 1897, II. Th., S. 521, aus: Bull. Soc. chim. Paris, (3.) Bd. 17, S. 609—702.

Digitized by Google

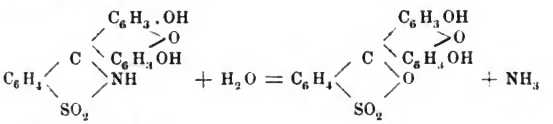
Die Umsetzung mit Phenolen wird durch die Gleichung:



zum Ausdrucke gebracht.

Die bei der Umsetzung mit Phenolen entstehenden Körper werden Saccharеïne genannt.

Analog der Spaltung des Saccharins in o-Sulfobenzoesäure und Ammoniak werden die Saccharеïne in die entsprechenden Sulfureïne und Ammoniak gespalten:



Resorcinsaccharеïn Sulfureïn

Die Derivate des m-Amidophenols, welche dieser Reihe angehören, sind bezüglich Farbkraft und allgemeinen Eigenschaften dem Rhodamin sehr ähnlich.

Da nun verschiedene Phtaleïnfarbstoffe, wie bekannt, sehr gute optische Sensibilisatoren für Bromsilber darstellen, lag die Vermuthung nahe, dass die von P. Monnet und J. Koetchet gefundenen Saccharеïnfarbstoffe ebenfalls brauchbare Sensibilisatoren abgeben würden.

Herr P. Monnet hatte die Liebenswürdigkeit, über Ersuchen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt kleine Proben von solchen Farbstoffen zur Disposition zu stellen und waren die mit denselben erzielten Resultate sehr befriedigend.

Untersucht wurde das Verhalten folgender Farbstoffe:

1. Saccharoeosin (Saccharеïn des Tetrabromresorcins). Das Saccharoeosin stellt ein braunrothes Pulver dar, welches sich in Wasser und Alkohol etwas schwer, leicht in den Lösungen der Alkalien mit carminrother Farbe unter Auftreten einer grüngelben Fluorescenz und sehr leicht im Aether mit rothgelber Farbe und geringerer Fluorescenz löst.

Die Lösung reagirt schwach alkalisch.

Auf Zusatz von Salzsäure färbt sich die rothe wässerige Lösung gelb, die Fluorescenz verschwindet; Ammoniak im Ueberschusse zugegeben, stellt das alte Verhältniss wieder her. In Benzol ist der Farbstoff ganz unlöslich.

2. Saccharеïn des Diäthyl-m-Amidophenols (Chlorhydrat). Diese Verbindung bildet ein metallisch grün glänzendes Pulver, welches in Wasser unlöslich ist, sich aber in Alkohol leicht mit neurother Farbe löst; die Lösung fluorescirt prachtvoll blutroth. Alkalien und Ammoniak zerstören die Färbung sofort. Im Aether und Benzol ist der Farbstoff ganz unlöslich.

Digitized by Google

3. Das acetylirte Product des sub 2 beschriebenen Saccharei̇nes) bildet ein grauviolettes Pulver mit grünlichem metallischem Reflexe. Löslich ist es in Wasser, Alkohol, Alkalien, Ammoniak mit violettrother Farbe und sehr lebhafter blutrother Fluorescenz, welche insbesonders bei starker Verdünnung kräftig hervortritt. Zusatz von Salzsäure verändert die Farbe der wässerigen Lösung und macht die Fluorescenzerscheinungen verschwinden. In Aether ist es ziemlich schwer mit rothgelber Fluorescenz löslich, unlöslich in Benzol.

4. Sulfurei̇n des Diäthyl-m-Amidophenol (Sulfat) violettbraunes Pulver mit grünem Metallreflex. In Wasser und Alkohol leicht mit tiefrother Farbe löslich. Diese Lösungen, noch mehr aber jene in Ammoniak fluoresciren sehr intensiv blutroth.

Salzsäure bringt die Fluorescenzerscheinungen zum Verschwinden. In Aether löst sich der Farbstoff schwer mit neurother Farbe und gelbrother Fluorescenz; in Benzol ist er unlöslich.

Die im Nachstehenden geschilderten Sensibilisirungsversuche wurden mit folgenden Farbstoffbädern angestellt. Für die Farbstoffe Nr. 1, 3 und 4 Vorbad: Wasser 800 cm³, Alkohol 200 cm³, Ammoniak 15 cm³. Farbbad: Wasser 800 cm³, Alkohol 200 cm³, Farbstofflösung (1 : 500) 100 cm³ und Ammoniak 15 cm³. Für Farbstoff Nr. 2 wurde kein Vorbad und das obige Farbbad ohne Ammoniak verwendet.

Die Wirkung aller dieser Farbstoffe war eine sehr günstige. Saccharoeosin ergab ein kräftiges Band von $D - D^4/_5 E$ reichend, mit einem Maximum bei $D^1/_3 E$.

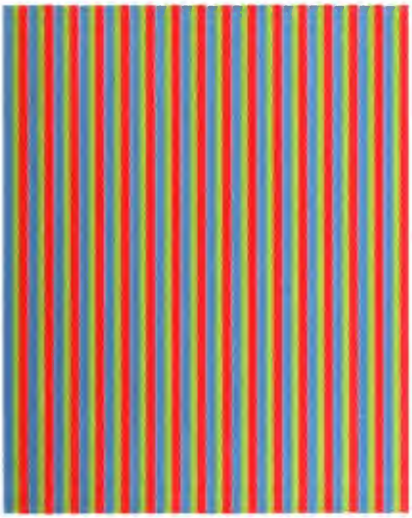
Farbstoff Nr. 2 gab zwei Bänder, ein schmäleres, dessen Maximum bei $D$ liegt, und ein breiteres, viel schwächeres, mit dem Maximum $D^2/_3 E$.

Farbstoff Nr. 3 zeigte ein kräftiges Band von $C^2/_3 D - D^1/_4 E$ (Maximum $C^3/_4 D$) reichend und bei längerer Belichtung ein zweites schwaches Band bei $D^3/_4 E$.

Sehr günstig war die Wirkung bei Verwendung des Sulfurei̇nes des Diäthyl-m-Amidophenols. Dieselbe zeigte sich als kräftiges Band von $C^3/_4 D - D^1/_4 E$ reichend mit dem Maximum bei $D$, und eines zweiten schwächeren, aber breiten Bandes mit dem Maximum bei $D^1/_4 E$, welches bei längerer Belichtung die Lücke bis über $E$ fast völlig ausfüllt.

Die Farbstoffe haben dabei den Vortheil, dass die Gelatine dieselben leicht beim Auswässern der Platten an das Waschwasser abgibt. Das Saccharei̇n des Diäthyl-m-Amidophenols ist überdies durch Alkalien leicht zerstörbar, kann also selbst bei Anwendung von concentrirteren Farbstoffbädern leicht aus der Schicht entfernt werden, wenn man den ersten Waschwässern etwas Ammoniak zufügt, was unter Umständen erwünscht sein dürfte.

Digitized by Google



**Joly's Dreifarben-Lineatur**

ungefähr 14fach vergrössert.

Zu Eder's Artikel im Jänner-Hefte 1899 der »Photographischen Correspondenz«.

Digitized by Google

Druck der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

Digitized by Google

### 3. Ein rauchschwaches Magnesium-Blitzpulver.

Von Prof. Alex. Lainer.

Das rauchschwächste Blitzpulver ist jenes, dessen Verbrennungsproducte ausser Magnesiumoxyd keine Asche bildet. Dies ist bei den gebräuchlichen Gemischen des Magnesiums mit Kalisalpeter, Kaliumpermanganat und Chloraten nicht der Fall, wohl aber lässt ein Gemenge von Magnesium mit Ammoniumnitrat dies erwarten. Vorgenommene Versuche bestätigten diese Voraussetzung und war die Rauchentwicklung thatsächlich bedeutend geringer als mit obigen Substanzen.

Das Ammoniumnitrat $NH_4NO_3$ krystallisirt wasserfrei, ist jedoch etwas hygroskopisch. Es ist daher nothwendig, das Salz vor dessen Verwendung zu schmelzen, dann in pulverisirtem Zustande luftdicht aufzubewahren. Nicht vollständig trockenes Ammoniumnitrat brennt nicht genügend rasch ab.

Bei meinen Experimenten bewährten sich Gemische von:

*a*) 1 Theil Magnesium und 1 Theil Ammoniumnitrat,
*b*) 1 „ „ „ $^1/_2$ „ „
*c*) 1 „ „ „ $^1/_3$ „ „

Die Bestimmung der chemischen Leuchtkraft dieser Mischungen wurde sensitometrisch festgestellt, wobei sich ergab, dass Mischung *b*, verglichen mit den Mischungen von 1 Theil Magnesium und $^3/_4$ Theilen Kaliumpermanganat, gleiche Wirkungen hervorbringt. Die Mischung *a*) zeigte eine 2·4mal höhere chemische Lichtintensität als Mischung *c*), welch' letztere auch weniger rasch abbrennt. Die Raschheit des Abbrennens war im Allgemeinen bei diesen rauchschwachen Gemischen eine geringere, gegenüber den obigen Gemischen mit Chloraten etc., immerhin aber erreichte ich vollkommen scharfe Negative bei Porträtaufnahmen in Visitformat, wobei geringe Pulverquantitäten ausreichen.

Die Lichtstärke des hierbei verwendeten Objectivs betrug $f/7$, Objectdistanz 2 m. Das Blitzpulver wurde in einer Entfernung von $1^3/_4$ m vor einem Spiegel abgebrannt[1]).

Die Schattenseite der Person wurde mittelst Papierreflectoren aufgehellt. Entzündet man das freie Ende des Zünders, so erfolgt die Exposition nach wenigen Augenblicken. Herrscht im Raume genügend allgemeine Helligkeit, so wird das Auge der zu photographirenden Person vollkommen scharf erscheinen. Das Einstellen wurde mit Hilfe eines in Augenhöhe der Person gehaltenen Kerzchens durchgeführt.

Bezüglich der Quantität des nöthigen Blitzpulvers kann ich erwähnen, dass 0·3 g Magnesium, nach *a*), *b*) mit Ammoniumnitrat gemischt, vollkommen ausexponirte Negative in Visitformat ergab.

Die Rauchentwicklung war eine so minimale, dass in dem Zimmer ohne merkliche Belästigung durch den Rauch fünf Aufnahmen nach-

[1]) Auf eine Blechplatte wurde ein 5 cm langer und 1 cm breiter Streifen von Kalisalpeterpapier gelegt und über das eine Ende das Blitzpulver aufgestreut.



Digitized by Google

einander gemacht werden konnten; Rauchwolken waren auch dann noch nicht bemerkbar.

Streut man das Magnesium-Blitzpulver auf etwas photographisches Pyroxylin oder Pyroxylinpapier, so kann man mittelst eines an einem Stocke befestigten Wachskerzchens oder einer Lunte das Pulver sehr gut zum Abbrennen bringen. Magnesium, ohne Zusatz auf Pyroxylin gestreut, brennt nicht ab, sondern verglimmt nur.

Eine noch allgemeinere Verwendung dürfte dieses rauchschwache Blitzpulver bei Interieuraufnahmen oder bei gewöhnlichen Reproductionen finden. Für orthochromatische Aufnahmen werden bekanntlich eigene Blitzpulversätze (z. B. Magnesium mit Baryumsuperoxyd) vorgeschrieben.

Bei einem praktischen Versuche erhielt ich mit 1 g Magnesium und 0·8 g Ammoniumnitrat ein genügend ausexponirtes Negativ bei der Aufnahme eines zweifensterigen Zimmers mit 5 $m^2$ Bodenfläche; auch die im Raume befindliche Person erschien im Bilde vollkommen scharf.

Entwickelt wurde in allen Fällen mit dem Metolentwickler.

Die grössten Quantitäten Blitzpulver, welche ich bei der Aufnahme von grossen Räumlichkeiten in Verwendung brachte, betrugen 40 g des Gesammtgemisches, welches auf dünnen Pyroxylinschichten ausgebreitet und mittelst eines an einer langen Stange befestigten Zünders entzündet wurden; natürlich wird bei solchen Quantitäten das rauchschwache Blitzpulver ebenfalls nicht unbedeutende Rauchwolken ergeben, welche in Folge der Magnesiumasche entstehen müssen; aber sie werden mindestens um die Hälfte bis um das Dreifache schwächer sein als mit den Eingangs erwähnten Gemischen mit Salpeter oder Kaliumpermanganat.

Grundbedingungen für ein gutes Functioniren des rauchschwachen Gemisches beim Abbrennen sind:

1. Vollkommene Trockenheit der Bestandtheile;
2. feinstes Pulverisiren der Bestandtheile;
3. sorgfältiges Vermischen derselben mit der Federfahne auf Papier;
4. Anwendung von Salpeterpapier oder Pyroxylin als Unterlage, um die Entzündung zu vermitteln.

## 4. Färbung von Copien auf Bromsilbergelatinepapier- und Platindrucken.

Von H. Kessler, Fachlehrer, an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

Seit einer Reihe von Jahren ist man in der photographischen Praxis bemüht, Bromsilbergelatinepapier-Copien, sowie Platindrucke in einer Auswahl von bildlich wirksamen Farbennuancen herzustellen, welche für die verschiedensten Aufgaben photographischer Wiedergaben verwendbar sind.

Digitized by Google

Besondere Beachtung für die Braun-, Blau- und Grünfärbung von Copien auf Bromsilbergelatinepapier verdienen diejenigen von Dr. E. Vogel, welche in den „Photographischen Mittheilungen“ kürzlich veröffentlicht wurden.

Die Durchführung derselben beruht auf dem längst bekannten Process der Einwirkung von Eisen- und Uransalzlösungen auf metallisches Silber. Durch diese Tonung tritt auch eine Verstärkung des Bildes ein, worauf bei der Herstellung der Copie Rücksicht zu nehmen ist.

Die Recepte sind folgende:

Für blaue Töne:

*A.*

1 g citronensaures Eisenoxydammoniak,
100 cm³ Wasser.

*B.*

1 g rothes Blutlaugensalz,
100 cm³ Wasser.

Zum Gebrauche werden gemischt:
*A* 50 cm³ Lösung,
Eisessig 10 cm³,
*B* 50 cm³ Lösung.

Die Mischung ist grünlich gefärbt und ohne Niederschlag, wenn die Chemikalien rein und noch nicht zersetzt waren. Die fixirten Bromsilberbilder werden in dieses Bad erst nach gründlicher Auswässerung gebracht. Die Färbung, welche sich beim Tonen schon nach 1—2 Secunden einstellt, gibt ein blaustichiges Schwarz und geht sehr bald in ein intensives Blau über. Hat man die gewünschte Färbung erreicht, so wird so lange gewaschen, bis das Wasser glatt fliesst.

Die Braunfärbung wird erzielt durch Baden des fixirten und gewaschenen Silberbildes im Uranbade, wozu empfohlen wird:

*A.*

10 g Urannitrat,
1000 cm³ Wasser.

*B.*

10 g rothes Blutlaugensalz,
1000 cm³ Wasser.

*C.*

Eisessig.

Davon werden gemischt 50 Theile *A* mit 10 Theilen *C* und 50 Theilen *B*, wobei die angegebene Reihenfolge eingehalten werden muss.



Digitized by Google

Eine malachitgrüne Färbung der Silberbilder stellt sich ein, wenn man die beiden Lösungen in folgender Weise combinirt:

25 cm³ Urannitratlösung 1 : 100,
25 cm³ citronensaures Eisenoxydammoniaklösung 1 : 100,
10 cm³ Eisessig,
50 cm³ rothe Blutlaugensalzlösung 1 : 100.

Ein zu langes Auswässern der getonten Copien führt dahin, dass die Tonung wieder zurückgeht. Die grüngetonten Copien nehmen durch langes Verbleiben im Wasser eine Blaufärbung an. Durch Baden in verdünntem Ammoniak lässt sich die ganze Färbung wieder entfernen, indem die farbigen Ferrocyanide, welche den Tonungsvorgang herbeiführen, wieder zersetzt werden.

Wie die an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt durchgeführten Proben erwiesen haben, geht der Tonungsprocess mit den angeführten Bädern rasch und sicher von statten, und es sind die damit gewonnenen Farbentöne durchaus homogen und praktisch gut verwerthbar. In ähnlicher Weise wie auf Copien mit Bromsilbergelatinepapier gelingen diese Tonungen auch bei anderen Silberbildern, z. B bei Bromsilberdiapositiven.

Platindrucke können mit Catechu braunschwarz bis chocoladebraun gefärbt werden, wobei das Weiss des Papieres einen leichten rosafarbigen Ton annimmt. Diese Färbung gibt einen eigenartigen Effect, welcher mit keiner der übrigen Tonungsarten verglichen werden kann. Der Vorgang gründet sich, wie J. Backham beobachtete, auf die Eigenschaft der fein zertheilten Platinmasse des Platinbildes, durch Attraction Farbstoffe aus ihren Lösungen anzuziehen. Das Entstehen dunkelbrauner Farbproducte dürfte dem Umstande zuzuschreiben sein, dass Platinpulver Sauerstoff aufnimmt und an den Farbstoff abgibt.

Für die Tonung mit Catechu stellt man sich einen Absud von 1 Theil Catechu in 20 Theilen Wasser her und fügt nach dem Erkalten 4 Theile Spiritus zu. Vor dem Gebrauche mischt man $^1/_2$ Liter Wasser von circa 60° C. mit 30—40 Tropfen dieser Farbstofflösung und taucht das Platinbild auf einige Minuten in die warme Lösung ein. Eine kleine Menge Kaliumoxalat oder neutrale venetianische Seife gibt den Copien einen wärmeren Ton. Kalte Farbstoffbäder wirken erst nach Stunden. Man wäscht die getonten Copien mit Wasser, trocknet und reibt dieselben mit einem trockenen, weichen Tuche ab. Will man die röthlich gefärbten Weissen des Bildes etwas geklärt haben, dann bringt man ein Bad von 150 Theilen Wasser, 2 Theilen Natriumbicarbonat und 1 Th. venetianische Seife bei 80° C. durch circa 5 Minuten in Anwendung, worauf die Copien abermals kurze Zeit ausgewässert werden.

Etwas günstiger verläuft der Tonungsprocess mit Catechu, wenn bei Platincopien, welche entwickelt werden, dem Kaliumoxalat-Entwickler 6% Zucker beigemischt werden und die Entwicklung bei 50° C. durchgeführt wird.

Digitized by Google

## 5. Ein Halbtonverfahren für Aluminium- oder Zinkdruck.

Von August Albert, k. k. Professor.

Die vor längerer Zeit begonnene Versuchsreihe von photographischen Halbtonverfahren für Stein- oder Buchdruckzwecke führte neben der bereits im Vorjahre bekannt gegebenen Methode, welche, gleichzeitig bemerkt, sich auch für den Druck von Auflagen eignet, wie an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien festgestellt wurde, in jüngster Zeit wieder zu einem sehr einfachen Verfahren, welches, wie das erste, zu ähnlichen Zwecken dienen kann. Während die erste Methode für den Photolithographen bestimmt ist, muss die neue dem Lichtdrucker zugewiesen werden und ist mit folgender Arbeit verknüpft:

Eine gewöhnliche, nicht grob gekörnte Lichtdruckplatte wird mit schwarzer Farbe, der etwas Umdruckfarbe beigemengt ist, angedruckt, und sobald ein schönes Resultat erzielt ist, wird, statt auf Papier, auf eine dünne, feingekörnte Aluminium- oder Zinkplatte die aufgetragene Farbe gedruckt; solche Platten heben ganz gut die Farbe ab, es braucht nur der Presse etwas mehr Spannung gegeben zu werden. Durch diese Uebertragung des geschlossenen Halbtonbildes auf die gekörnte Metallfläche ist ein für Flachdruck druckfähiges Bild erreicht, wenn die weitere Behandlung wie bei einem gewöhnlichen Umdruck oder einer Kreidezeichnung von Seite des Steindruckers erfolgt ist, wobei aber das Verstärken des Umdruckes mittelst Farbe (Anreiben) entfällt.

Vor dem Aetzen kann aber auch jede Art der lithographischen Nachhilfe mittelst Kreide, Tusche, Nadel etc. oder ein anderer Umdruck von Schriften, Umrahmung u. s. w. erfolgen, und hat das Verfahren selbstverständlich eine Anwendung für Farbendruck, Placate etc.

Herr Jos. Scholz in Mainz hat für diese Versuche die Aluminiumplatten freundlichst zur Verfügung gestellt, welche in schwacher Cartonstärke mit einer sehr feinen Körnung versehen waren.

Zu den Versuchen mit Zinkplatten, welche vorläufig noch nicht abgeschlossen sind, dienten ebenfalls dünne Platten, welche mittelst des Sandgebläses fein gekörnt wurden.

In die Versuchsreihe mit den erwähnten Aluminiumplatten sind eingeschlossen:

*a*) der Umdruck und Druck in Halbton-Papiercopien (Photolithographien;

*b*) der Umdruck und Druck von Heliogravureplatten;

*c*) „ „ „ „ „ Autotypien.

Ausserdem erfolgt die Verwendung von stärkeren, gröber gekörnten Aluminiumplatten für photographische Halbtonbilder in grösseren Formaten.

Wien, am 15. December 1898.

Digitized by Google

### 6. Specialcurs über Skizziren und Zeichnen mit besonderer Berücksichtigung der Typographie.

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien (VII. Westbahnstrasse 25) wird an der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe im Schuljahre 1898/99 — nebst den regelmässigen, bisher abgehaltenen Cursen — laut Erlasses des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 3. December 1898, Z. 29.403, folgender Specialcurs abgehalten: Specialcurs über Skizziren und Zeichnen mit besonderer Berücksichtigung der Typographie.

Montag, den 9. Jänner 1899, um 7 Uhr Abends, wird dieser Curs über Ansuchen der „Wiener Graphischen Gesellschaft" eröffnet und jeden Montag und Freitag von 7—9 Uhr Abends während der Monate Jänner, Februar und März 1899 abgehalten werden. Die Uebungen im Zeichensaale werden die Herren des Lehrkörpers der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, Theodor Beitl und Wilhelm Oppitz, leiten.

Das Programm dieses Specialcurses umfasst:

1. Zeichnen des Ornamentes mit besonderer Berücksichtigung der Typographie.

2. Anwendung desselben bei typographischen Umrahmungen und Verzierungen, Skizziren nach gegebener Aufgabe.

Anmeldungen zu diesem Curse werden täglich Vormittags von der Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien (VII. Westbahnstrasse 25) entgegengenommen und haben die Frequentanten dieses Curses den einmaligen Lehrmittelbeitrag von einem Gulden (1 fl.) zu entrichten.

Die Zahl der für diesen Curs aufzunehmenden Frequentanten ist eine geschlossene.

### 7. Ueber Bezug photographischer Rohpapiere.

In jüngster Zeit werden in Oesterreich mehrfach Bestrebungen gemacht, photographisches Rohpapier zu erzeugen. Es sandte namentlich die Neusiedler Papierfabrik (Niederlage: Wien, I. Nibelungengasse) sehr gute Sorten von Rohpapier für Platinotypie, sowie für Lichtpausereien, welche bestens zu empfehlen sind. Die „Niederlage technischer Papiere" von Anton Hawlitschek (Wien, IV./1) Leibenfrostgasse 8) bringt Lichtpaus-Rohpapiere für Cyanotypie in den Handel. Bei Dr. Just in Meidling (Wien, XII./2, Murlingengasse 26) ist Rohpapier für Gummidruck erhältlich, welches sich gut bewähren soll.

Digitized by Google

Heute Vormittag 11½ Uhr verschied sanft an Herzlähmung mein lieber Mann, unser guter Vater und Schwiegervater

**Dr. H. W. Vogel,**

Professor an der königlichen technischen Hochschule zu Berlin.

Die trauernden Hinterbliebenen:

Adelaïde Vogel, geb. Bauck. Ida Heider, geb. Vogel.
Dr. Ernst Vogel. Frieda Vogel.
Käthe Vogel. Wolfgang Vogel.
Alfred Heider.

Villencolonie Grunewald bei Berlin, den 17. December 1898.
Schinkelstrasse 8.

Die Beerdigung findet am Dienstag, den 20. d. M., Nachmittags 2 Uhr von der Leichenhalle des alten Zwölf Apostel-Kirchhofs zu Schöneberg, Colonnenstrasse aus statt.

Einem Berliner Tagblatte entnehmen wir:

Prof. Dr. H. W. Vogel ist am 20. December Nachmittags auf dem alten Zwölf Apostel-Kirchhof in Schöneberg zu Grabe getragen worden. Vor der Capelle hatten in langer Front die Abordnungen der Studentenschaft der Technischen Hochschule mit ihren Bannern und Fahnen Aufstellung genommen. Für den behinderten Rector der Hochschule, Prof. Göring, legte der Prorector Prof. Witt einen grossen Lorbeerkranz am Sarge nieder. Die Praktikanten des photochemischen Laboratoriums der Hochschule erschienen mit einem herrlichen Palmenarrangement. Eine ganz prächtige Blumenspende hatte die Photographische Gesellschaft in Wien ihrem dahingeschiedenen Ehrenmitgliede übersandt. Kostbare Kränze spendeten ferner die deutsche Gesellschaft von Freunden der Photographie und der Photographische Verein zu Berlin „ihrem Begründer, dem verdienstvollen Forscher und Bahnbrecher in der Photographie". Auch die Freie photographische Vereinigung, der vom Verstorbenen begründete und viele Jahre lang geleitete Verein zur Förderung der Photographie sowie die Deutsche chemische Gesellschaft erschienen mit Kranzspenden. Ihnen hatten sich Hof-Photograph Schaarwächter, Hof-Buchdrucker Büxenstein und andere namhafte Vertreter der Photographie und der verwandten Gebiete angeschlossen. Auch die Freie Vereinigung der Colonie Grunewald entsandte eine Kranzdeputation. Den persönlichen Freunden hatte sich die bekannte Schauspielerin Fräulein Maria Barkany angeschlossen, die, um der Feier beiwohnen zu können, ihr Gastspiel in Danzig unterbrochen hatte. Sie und ihre Familie in Kaschau hatten zugleich kostbare Kränze gewidmet. Die Gedenkrede hielt Hofprediger Rogge aus Potsdam.

Digitized by Google

## Vereins- und Personalnachrichten.

# Photographische Gesellschaft in Wien.

### Plenarversammlung vom 6. December 1898, abgehalten im Parterre-Saale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. Volkmer.

Secretär: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 63 Mitglieder, 38 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 8. November 1898; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs; Besprechung der Ausstellungsgegenstände. — 2. Herr Josef Beck: Reisebilder aus Syrien und Palästina; Vorführung eigener Aufnahmen durch das Skioptikon. — 3. Vortrag des Herrn Ingenieur Victor Tischler: Ueber das neue Patentgesetz.

Der Präses eröffnet die Sitzung.

Das Protokoll vom 8. November wird genehmigt.

Herr Hofrath O. Volkmer erhebt sich nunmehr, um einige Worte der Huldigung zum Jubiläum Sr. Majestät zu sprechen.

Die ganze Versammlung hört stehend die folgende Festrede an:

Hochgeehrte Anwesende!

Als am 2. December 1848 Kaiser Ferdinand I. die Krone niederlegte und sein jugendlicher Neffe Erzherzog Franz Josef, erst 18 Jahre alt, Gott vertrauend im erzbischöflichen Palais zu Olmütz den ehrwürdigen Thron der Habsburger bestiegen hatte, da fand er das geliebte Vaterland in schweren Bedrängnissen und unabsehbaren Gefahren. König Carl Albert von Sardinien hatte an Oesterreich den Krieg erklärt. Die Nationen der Monarchie selbst standen einander gewaffnet gegenüber; nationaler Hass, Zank und Hader, Streit und Kampf brachten, wie dies immer die Folge, über reiche und schöne Gefielde unseres herrlichen Vaterlandes Greuel und Elend.

Die Kraft der Monarchie schien gebrochen, nichts hielt mehr Stand um den jugendlichen Monarchen, nur die Armee bildete in unerschütterlicher Treue ein festes Bollwerk.

Die fünfzig Jahre, welche seit jenem denkwürdigen Tage verflossen sind, sie waren unter dem milden Scepter unseres geliebten Kaisers segensvolle Jahre für die Völker Oesterreichs. Doch für den Monarchen strahlte nicht immer die Sonne menschlichen Glückes.

Digitized by Google

Harte Prüfungen, schwere Heimsuchungen und Wechselfälle mannigfacher Art waren ihm beschieden und erheischten manch' schmerzliches Opfer. Was aber auch immer der Zeiten Lauf im bunten Wechsel mit sich brachte, wenn auch mehr als einmal des Schicksals harte und unerbittliche Hand rauh und schmerzlich in dessen Leben eingriff, nie war er im Unglücke kleinmüthig und nie vom Erfolge geblendet. Er blieb stets ein bewunderungswürdiges Beispiel unwandelbarer Pflichttreue, rückhaltsloser Hingebung an sein Reich und seine Völker, und von wahrhaft heldenmüthiger Haltung in allen Wechselfällen des Lebens.

In liebevoller Anhänglichkeit an die Person des ritterlichen Monarchen verbrachten daher die Völker Oesterreichs den Tag des 2. Decembers 1898, und auch Sie, verehrte Anwesende, werden gewiss mit mir die gleichen Gefühle theilen, indem Sie freudig in den Ruf einstimmen:

„Unser allergnädigster Kaiser und Herr, Se. Majestät Franz Josef I., er lebe hoch! hoch! hoch!"

Die Versammlung bringt ein dreimaliges begeistertes Hoch aus.

Als neue Mitglieder sind angemeldet für 1899:

Herr Eugen Guttmann, Fabrikant in Wien; Herr Gustav Protz, Beamter der Firma A. Moll in Wien; durch Herrn Regierungsrath L. Schrank;

Herr Raimund Rapp, Photograph bei Herrn Philipp Ritter v. Schöller, durch Herrn Dr. Josef Székely;

Herr Josef Trausilek, Photograph in Smichow bei Prag, durch Herrn Sigmund Bondy;

Herr Alfred Bachmann, Vertreter der Berliner Plattenfabrik Joh. Sachs, durch Herrn J. Leykauf,

welche Herren sämmtlich ohne Einwand in den Verein aufgenommen werden.

Der Vorsitzende theilt mit, dass zur Ergänzung der Jury für die Voigtländer-Stiftung folgende Herren gewählt worden sind:

aus dem Gesammtstatus der Gesellschaft: Herr Hof-Photograph J. Löwy und Herr Michael Frankenstein;

aus dem Comité: Herr Karl Angerer und Herr Wilh. Burger,

welche Herrn Regierungsrath J. M. Eder cooptirt haben.

Ferner macht der Vorsitzende die Mittheilung, dass unser Mitglied, Herr Hof-Photograph A. Knoll in Bozen, am 20. Juni 1898 an einem Leberleiden im Alter von kaum 50 Jahren verschieden ist.

Der Verstorbene hinterlässt eine Witwe und sechs Kinder, in deren Namen das Geschäft fortgeführt wird.

Die Versammlung erhebt sich zum ehrenden Angedenken von den Sitzen.

Der Präsident verweist auf den ausgehängten Plan der Pariser Ausstellung, welcher von dem Generalcommissär den einzelnen Sectionen mitgetheilt wurde.

Digitized by Google

Derselbe erfreut sich wohl eines guten Lichtes, ist jedoch äusserst beengt und dürfte sich die Decorirung des Raumes auf 150 fl. pro laufenden Meter stellen, mit Vitrinen auf 250 fl., wodurch sich unerwartete Auslagen trotz der Befreiung von der Platzmiethe ergeben dürften.

Der Vorsitzende theilt mit, dass unser verehrtes Mitglied, Herr Emil Bondy, Chef der Firma Sigmund Bondy, von den Gebrüdern Lumière in Lyon farbige Stereoskope erhalten hat, welche an Pracht des Colorits alles bisher Erzielte übertreffen. Herr Regierungsrath Eder wird später die Güte haben, dieselben zu besprechen und als Diapositive zu projiciren.

Herr Dr. Székely bemerkt, dass noch zwei interessante Gegenstände vorliegen, welche sich der Aufmerksamkeit der Versammlung empfehlen.

Ein Heft der Künstlermonographien von Professor Knackfuss, welches die Hauptwerke von Franz v. Lenbach abbildet und bespricht. (Redner bittet, es circuliren zu lassen.)

Zweitens ein Porträt-Triple-Anastigmat von Voigtländer & Sohn in Braunschweig, etwa 14 cm im Durchmesser, welches gegenüber den bisherigen Instrumenten den Vortheil besitzt, ein gleichmässig beleuchtetes Bildfeld zu geben und auch hinsichtlich der Lichtstärke die bisher übliche Construction übertrifft.

Dieses Objectiv ist ein Dreizöller für Cabinetbilder. Die Form ist eine gedrungene, die Linsen liegen nicht weit auseinander und das Verhältniss der Lichtstärke drückt sich durch die Bezeichnung $F/4 \cdot 5$ aus, d. h. der Focus ist $4^1/_4$mal so lang als der Durchmesser der Linse.

Das Bild liegt mehr in einer Ebene als beim alten Porträtobjectiv, man kann eine Gruppe nach Modellen aufnehmen, die in einer geraden Linie stehen und bekommt die Flügel ohne Verzerrung.

Eigentlich darf sich die jetzige Generation der Photographen nicht beklagen, dass den neueren Objectivtypen eine gewisse Mannigfaltigkeit fehlt.

Der Berufsphotograph steht solchen Neuerungen freilich immer etwas ferner als der Amateur. Wenn er auch die Fortschritte der Optik besonders hinsichtlich der Reproductionstechnik würdigt, im Porträt kommt er immer wieder auf das alte Petzval'sche Objectiv zurück. Bei Bildnissen handelt es sich rasch zu arbeiten, das Mittelfeld auszunützen, einen natürlichen (oft kurz andauernden) Ausdruck zu fixiren. Nun sollen noch die Reste böser Eigenschaften der alten Objective entfernt werden — und dieses erlösende Instrument lege ich Ihnen in dem ersten Exemplar vor, welches in die weite Welt geht. Ich empfehle Ihnen es zu studiren, es wird Ihnen gewiss Freude bereiten.

Der Vorsitzende bittet Herrn Winter um einige Angaben bezüglich seiner reichhaltigen Ausstellung.

Herr W. J. Winter, Chef der Hof-Kunstanstalt Victor Angerer, bemerkt zu seiner Ausstellung: Von den Blättern aus meinem Kunstverlage erwähne ich das Tableau mit dem Cyklus: „Das Thal der Thränen", von Arthur Grottger, welches ein actuelles Interesse be-

Digitized by Google

sitzt, indem die Originale, welche sonst im königlichen Schlosse zu Gödöllö aufbewahrt werden, jetzt eben in der historischen Ausstellung im Künstlerhause Aufsehen erregen.

Die übrigen Blätter sind moderne Sujets verschiedener Meister im Paneel-Format auf Mattcelloidinpapier, in welcher Ausstellung heute hauptsächlich Verlagsblätter als Surrogat für die beliebten Heliogravuren in den Handel kommen.

Uebergehend auf die Jubiläums-Ausstellung, schicke ich voraus, dass ich keinesfalls die Absicht hege, Ihnen heute ein Bild der Ausstellung zu bieten — dies behalte ich mir vor, demnächst einmal per Skioptikon zu thun — sondern ich habe nur solche Aufnahmen gebracht, die mir photographisch interessant erschienen.

Da sehen Sie vorerst eine Collection Momentaufnahmen, welche anlässlich der Kaiserbesuche gemacht wurden und auf welchen Se. Majestät stets deutlich sichtbar ist. Die Aufnahmen sind mit der alten Handcamera ohne Sucher gemacht, welche schon mein verstorbener Schwiegervater Victor Angerer zu seinen bekannten Momentaufnahmen benützte.

Auf dem nächsten Tableau sehen die Herren Aufnahmen von Pavillons, Objecten in der Rotunde und solchen Interieurs, welche bei Tageslicht aufgenommen werden konnten, während das nächste Tableau lauter Blitzlicht-Aufnahmen zeigt. Die Aufnahmen in den Pavillons mit Personen (Bäckerei, Bosnien etc.) waren nicht so schwierig als die Interieurs in der Kunstgewerbegalerie, in welchen die stoffliche Decorirung oft bis 2—3 m herab reichte und eine Feuersgefahr möglich erschien, so dass die Aufnahmen stets mit Polizei- und Feuerwehrassistenz gemacht werden mussten. Die vollständige Durcharbeitung bis in's kleinste Detail erreichte ich durch gleichzeitiges Abbrennen von 5 bis 20 Asbestlampen (System Resel), die an verschiedenen Punkten aufgestellt waren.

Endlich sehen die Herren auf dem letzten Tableau vorerst zwei Thiergruppen in grösserem Format (40 × 50), welche aus einer Collection von 15 Aufnahmen stammen, die für das Ackerbauministerium anlässlich der alpinen Rindertypen-Ausstellung gemacht wurden. Neben diesen Bildern sehen Sie schliesslich einige Versuche, die Effectbeleuchtung der Ausstellung zu photographiren, und zwar sind dieselben auf folgende zwei Arten hergestellt: die eine, indem vor Eintritt der Dunkelheit kurz vorexponirt wurde und nach Einschaltung der Beleuchtung nochmals 3—5 Minuten exponirt wurde, wodurch die Lichter nachträglich in den Beleuchtungskörpern erschienen. Diese Aufnahmen hatten den Nachtheil, dass der Himmel zu licht erschien. Bei der zweiten Art wurde nur in der Nacht, und zwar 10—15 Minuten exponirt, so dass eigentlich nur die Lampen und die Contouren der Gebäude zu sehen sind, was aber den Eindruck des Ganzen viel besser wiedergibt.

Nachdem Herr Winter unter lebhaftem Beifall geendigt, ertheilt der Vorsitzende den Herren Heydenhaus & Robert das Wort zur Besprechung ihrer Gemäldereproductionen:

Digitized by Google

Es sind dieses Proben eines Papieres — bemerkt Herr Heydenhaus — welches unter dem Titel „Papier héliogravure d'art" in Handel kommt, und dessen Generalvertretung die Firma Sigm. Bondy hat. Es ist ein Chlorsilberpapier mit wunderschöner sammtartiger Oberfläche. Bei den vorliegenden Röthelimitationen wurde nicht getont, sondern nur im Fixiratron gebadet. Das dunklere ist ein wenig gefärbt worden. Ein Vorzug ist die ausserordentlich leichte Behandlung.

Der Vorsitzende bespricht noch eine Collection von Dreifarbendrucken der Colorytype Company in Philadelphia; es sind sehr gute Blätter darunter, aber auch solche, die eigentlich nur den Gebrauchswerth anstreben.

Von Herrn Wilhelm Hümmer in München sind einige Blätter ausgestellt, die sowohl durch ihre Technik, als vornehmlich durch originelle Auffassung Interesse erregen. Besonderen Beifall fand ein Frauenporträt auf Sammt, in welchem sich Anmuth der Conception, Kraft und Schmelz vereint findet.

Nebenan befindet sich die Collectivausstellung des Amateur-Photographenclub in Wien, und zwar der Herren Aug. Blumberg, Ernst Ritter v. Hartlieb, Ottokar Hruza, Hans Kronberger, Rudolf Lewisch, Eduard Nemeczek und Peter Wolfbauer.

Hofrath Volkmer bemerkt, dass es sich verlohne, diese wirklich von künstlerischen Inspirationen getragene Ausstellung zu studiren, welche alle Genres mit gleichem Erfolge behandelt und für sich ein sehr schönes Ensemble darstellt.

An solchen Bildern kann jeder Fachphotograph eine Freude haben, und man kann es nur liebenswürdig finden, dass diese Herren in unserem Kreise ausgestellt haben.

Wir begrüssen sie als unsere Berufsgenossen und Mitstrebenden auf das Herzlichste! (Beifall.)

Endlich ist auch ein Probedruck der Jahresprämie für 1899: „Unsere liebe Frau von Nazareth", ausgestellt, Heliogravure der Herren Blechinger und Leykauf nach der Composition und Naturaufnahme von Prof. Koller's Nachfolger in Budapest, die zur Zierde eines jeden Salons gereichen wird.

Nach Erledigung der Ausstellungsgegenstände theilt der Vorsitzende mit, wie sehr es ihm zur Genugthuung gereiche, dass eine Anzahl unserer Mitglieder anlässlich des 2. December Auszeichnungen erhalten haben, speciell Herr Carl Angerer und Anton Silberhuber, welche zu kaiserlichen Räthen ernannt wurden; Herr Prof. Jac. Husnik in Prag und Herr Hof-Buchhändler Wilhelm Müller in Wien erhielten das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens.

Ferner empfing Herr Sigmund Nagy, technischer Inspector der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone, die Herren Oberfactor Carl Theodor Speer und Factor Friedrich Hesse erhielten das goldene Verdienstkreuz.

Herr Ferdinand Schenk, Theilnehmer der Firma Gerlach & Schenk, erhielt ebenfalls das Ritterkreuz des Franz Josefs-Ordens.

Digitized by Google

Nach Erledigung dieser Vereinsangelegenheiten ersuchte Hofrath Volkmer zum Programmpunkte 2 Herrn Josef Beck um Mittheilung seiner Reisebilder aus Syrien und Palästina.

Der Vortragende nahm darauf Bezug, dass er im Jänner 1897 an dieser Stelle Einiges über seine Erfahrungen hinsichtlich der photographischen Arbeiten auf Reisen mitgetheilt habe und nun als Ergänzung einige Worte über das Exponiren in südlichen Breitegraden sprechen wolle.

„Die allgemein bekannte Vorschrift, dass im Süden um Vieles kürzer zu exponiren sei als bei uns, kann ich nur unter grossen Einschränkungen als richtig anerkennen. Ich habe nämlich gefunden, dass nur dann kürzer exponirt werden darf, wenn sich fast sämmtliche Theile des aufzunehmenden Gegenstandes in vollem Lichte befinden; sind aber ausgebreitete oder wesentliche Partien des aufzunehmenden Objectes von Schatten bedeckt, dann hat man nicht nur nicht kürzer, sondern noch um Bedeutendes länger zu belichten, als es unter denselben Umständen bei uns nöthig wäre.

Die Vorschrift des kürzeren Exponirens geht von der ganz richtigen Voraussetzung aus, dass im Süden die lothrechter auffallenden Sonnenstrahlen um Vieles lichtkräftiger und aktinisch wirksamer seien, als unser Sonnenlicht, und dass überdies die Sonnenstrahlen beim Durchgange durch die klare Luft des Südens viel weniger Einbusse an Leuchtkraft erleiden, als in unserer Atmosphäre.

Nur einen Factor, und gerade einen entscheidend wichtigen, scheint man übersehen zu haben, nämlich den, dass die reine Luft des Südens, eben wegen ihrer Klarheit und Lichtdurchlässigkeit, das Sonnenlicht nicht so reichlich zerstreuen könne, als unsere Luft, und dass in Folge dessen die Schatten — weil nur wenig durch zerstreutes Licht aufgehellt — vielfach schwerer und dunkler ausfallen müssen, als bei uns, es daher einer viel längeren Belichtung bedarf, um in diese schweren Schatten noch Details hineinzubekommen. In geradezu verblüffender Weise tritt diese Erscheinung der tiefdunkeln Schatten in der trockenen, krystallklaren Wüstenluft Ober-Aegyptens hervor; dort sieht das Bild auf der Mattscheibe der Camera dadurch oft schon wie eine „harte" Photographie aus.

Da war es mir sofort klar, dass halbwegs brauchbare Bilder nur dann zu erhalten wären, wenn man die Schatten lange exponirt. Auf Grund dieses Calcüls habe ich zwei- bis dreimal länger belichtet, später mit verdünnten Entwicklern hervorgerufen, wobei sich die Vorschriften des Herrn Baron Hübl ausgezeichnet bewährt haben.

Entscheidend bezüglich der Auffassung ist, dass die südliche Landschaft die meisten der Elemente entbehrt, durch die das heimatliche Landschaftsbild wirksam und harmonisch wird. Die charakteristischen Eigenthümlichkeiten der orientalischen Naturbilder sind Sonnenglanz und Farbengluth. Die directe Wiedergabe der Farbe ist uns leider noch nicht gestattet, wohl aber können wir die Lichteffecte, die von den Objecten ausgehen, möglichst gut zum Ausdrucke bringen."

Digitized by Google

Nach dieser Einleitung projicirte Herr Beck eine Reihe von Diapositiven, die nicht nur das touristische Interesse für sich hatten, die vielmehr, wenn immer möglich, auch auf die Bildwirkung gestimmt waren.

Es zogen vor den Blicken der Versammlung die heiligen Stätten vorüber: Jerusalem mit dem Oelberge, Nazareth, Bethlehem, Jericho, der See von Genezareth, Damascus, Baalbek mit seinen gigantischen Tempelruinen, das Todte Meer, der anheimelnde Jordan, der Libanon mit seinen ewig vom Schnee bedeckten Häuptern; dazwischen verstand es unser Orientreisender, so prägnante Erklärungen einzuflechten, dass zum Schlusse des Vortrages noch das volle Interesse für die Vorführungen herrschte, welches sich zu Anfang in einer lautlosen Spannung ausdrückte. Mit stürmischem Beifall, man könnte sagen mit Ovationen schloss Herr Beck seine Mittheilungen und versprach, in einer späteren Sitzung über seine ägyptische Fahrt zu berichten.

Herr Hofrath O. Volkmer dankte Herrn Beck für seine Vorführungen, die er als hochgelungen bezeichnete, und bat Herrn Regierungsrath Dr. J. M. Eder um die Projection der Lumière'schen Bilder.

Herr Regierungsrath Dr. Eder brachte hierauf neue stereoskopische Bilder von Lumière in Lyon und Paris zur Vorführung, jedoch nur die Hälfte derselben als Diapositive, und bemerkte, dass ihr Colorit alles bisher Gesehene weit überrage.

Im Stereoskopkasten wirken diese Bilder wahrhaft verblüffend.

Ueber die Herstellung bestehen nur Vermuthungen, die sich darauf gründen, dass ein Relief bei denselben stattfindet, weshalb sie Gelatinefolien, die mit transparenten Farben getränkt sind, zur Grundlage haben dürften. Wenn die Bilder auf Dreifarbendruck beruhen, so ist das genaue Uebereinanderpassen dreier Folien geradezu erstaunlich. Die Demonstration war von lebhaftem Beifall begleitet.

Der Vorsitzende bittet Herrn Ingenieur Victor Tischler, nunmehr seinen Vortrag über das neue Patentgesetz zu halten.

Dieser vergleichende Ueberblick über die analogen Bestimmungen des älteren Gesetzes und jener der deutschen Patentvorschriften fand nicht minder lebhaftes Interesse und gelangt demnächst vollständig zum Abdruck.

In Anbetracht der vorgerückten Stunde wurde von einer weiteren Skioptikon-Vorstellung Umgang genommen und der Vorsitzende schloss die Sitzung, indem er die Hoffnung aussprach, dass sich die Versammlung nach der Jahreswende wieder zu gleich animirten Vereinsabenden zusammenfinden möge.

### Ausstellungsgegenstände.

Von Herrn Victor Angerer, k. u. k. Hof-Photograph (M. J. Winter), Wien: Ausgewählte Blätter aus dem Kunstverlage der Anstalt in Matteelloidindruck und Paneelformat, ferner Aufnahmen aus der Jubiläums Ausstellung, Architekturen, Interieurs, Momentbilder etc. — Von den Herren Blechinger & Leykauf in Wien: Jahresprämie der Photographischen Gesellschaft für 1899: „Madonna mit dem Kinde", von Prof. Koller's Nachfolger (Stephan Galfy und Roman Forché), Budapest. — Von der Chicago Colorytype Company, Chicago: Dreifarbendrucke. — Von den Herren Heydenhaus & Robert, Wien: Reproductionen nach Oelgemälden. — Von Herrn Wilh.

Digitized by Google

Hümmer, Photograph in München: Porträtstudien und Bilder auf Stoffen. — Collectivausstellung des Amateur-Photographenclubs in Wien, und zwar von den Herren: August Blumberg, Ernst Ritter v. Hartlieb, Ottokar Hruza, Hans Kronberger, Rudolf Lewisch, Eduard Nemeczek und Peter Wolfbauer. — Vom k. k. General-Commissariat der Pariser Ausstellung 1900: Definitiver Plan der Räumlichkeiten für die polygraphische Gruppe.

Für die ferneren Versammlungen sind der 17. Jänner, 7. Februar, 7. März, 4. April, 2. Mai, 6. Juni, 3. October, 7. November und 5. December 1899 in Aussicht genommen.

## Kleine Mittheilungen.

† **Johann Moritz Vollenweider** in Bern. Wir erhalten soeben die betrübende Nachricht von dem Ableben des ehemaligen Präsidenten und Ehrenmitgliedes der Schweizerischen Photographen-Societät.

In Ermangelung anderer Daten geben wir hier die von der Familie ausgesendete Todesanzeige:

Bern, 14. December 1898.

P. P.

Wir erfüllen hiemit die schmerzliche Pflicht, allen unseren lieben Verwandten und Freunden die traurige Mittheilung zu machen, dass unser lieber Gatte, Vater, Grossvater und Schwiegervater

**Johann Moritz Vollenweider,**

gewesener Photograph,

heute in seinem 75. Altersjahre von seinen langen und schweren Leiden durch einen sanften Tod erlöst wurde.

Wir bitten dem theuren Verstorbenen ein liebes Andenken bewahren zu wollen.

Die trauernden Hinterlassenen:

Emilie Vollenweider geb. Roth.
Emil Vollenweider und Familie.
Gustav Vollenweider.
Adolf Vollenweider und Familie.
Moritz Vollenweider und Familie.
Paul Vollenweider und Familie in Algier.
Ernst Vollenweider und Familie in Paris.
Julius Vollenweider in Paris.
Arnold Vollenweider und Familie in Algier.

Das Leichengebet findet statt: Samstag den 17. December, Vormittags $10^3/_4$ Uhr. Trauerhaus: Postgasse 68.

Digitized by Google

**Jahresprämie für 1899.** Auf Anregung aus Kreisen der Gesellschaft, speciell des Herrn Karl Seib, wurde dieses Mal ein grösseres Format für das Jahresblatt der Photographischen Gesellschaft in Wien gewählt und in der Anstalt der Herren Blechinger & Leykauf in Heliogravure ausgeführt. Der Gegenstand selbst, die Madonna von Prof. Koller's Nachfolgern in Budapest, ist eine so reizende Schöpfung (vergl. Seite 15), dass sie gewiss ungetheilte Anerkennung finden dürfte. Das Format $50 \times 35$ cm Bildgrösse und $80 \times 61$ cm äussere Dimension des Blattes, eignet sich zum Schmucke eines jeden Interieurs. Der Ladenpreis wird sich auf etwa 10 fl. = 17 Mk. belaufen, also den Jahresbeitrag der Gesellschaft übersteigen.

Das Blatt führt den Titel: „Unsere liebe Frau von Nazareth" (Patrona Hungariae), schliesst sich den seiner Zeit vom Oesterreichischen Kunstvereine ausgegebenen Stichen an, und soll den Beginn einer Reihe gleichwerthiger Publicationen bilden.

Die Abgabe der Jahresprämie ist, wie alljährlich, an den Erlag des Jahresbeitrages pro 1899 gebunden.

L. Schrank.

**Wohin das Silber kommt?** Diese Frage wird oft aufgeworfen, jedoch nur selten befriedigend beantwortet. Zwar wird gewöhnlich auf die Industrie hingewiesen, die grosse Mengen Silber verbraucht; aber dass es Industriezweige gibt, die Silber vollständig verzehren, d. h. einen ganz neuen, grundverschiedenen Stoff aus demselben erzeugen, dass ist dem grossen Publicum in der Regel gänzlich fremd. Unter diesen Industriezweigen nimmt die Herstellung photographischer Platten eine ganz hervorragende Rolle ein, zu der bekanntlich Silbernitrat verwendet wird. Der Umfang dieser Verwendung wird Einem jedoch erst klar, wenn man die nachfolgenden Daten liest, die von dem bekannten Photochemiker und Fachschriftsteller Adolf Herzka in Dresden, dem jetzigen Inhaber der renommirten Trockenplatten-Fabrik gleichen Namens, herrühren: Herzka hat in zehn Jahren seiner bisherigen Thätigkeit auf dem Gebiete der Trockenplatten-Fabrication circa 7500 kg Silbernitrat, mithin circa 5000 kg metallischen Silbers für Trockenplatten verarbeitet. Die Weltproduction von metallischem Silber betrug im Jahre 1884 2,957.322 kg. Durch Herzka's Hände sind demnach in diesen 10 Jahren $^1/_{581}$ der Weltproduction des Jahres 1884 zum Zwecke der Herstellung von Trockenplatten gegangen. Seinem Volumen nach würde das also verwendete Silber einen Block von nur etwa $^1/_9$ m³ Grösse darstellen. Da sich ferner aus 1 g metallischen Silbers ein Draht von circa 2600 m ziehen lässt, so würde sich aus den 5000 kg ein Draht herstellen lassen, der 130.000,000.000 m lang wäre. Mit diesem Draht könnte man 324mal den Aequator der Erde umspannen. Nimmt man weiter an, dass zu einer photographischen Platte im Format $13 \times 18$ (Cabinetform) ungefähr 0·7 g Silbernitrat verbraucht werden, so ergibt sich, dass man aus den oben erwähnten 7500 kg etwa 10,714.300 Stück oder etwa 900.000 Dutzend Trockenplatten für Cabinetformat herstellen könnte, die einen Flächenraum von 250.715 m² zu bedecken im Stande wären.

Digitized by Google

## Die Nonne

Studie von W. Herbst (G. v. Németh's Nachfolger)
Reproduction nach einer Relief-Photographie v. Sigm. Bondy.

*Druck von Eduard Sieger in Wien.*

Digitized by Google

**Emil Wünsche in Dresden.** Die Fabrik photographischer Apparate von Emil Wünsche in Reick bei Dresden ist sammt Filialen an eine Actiengesellschaft unter der Firma „Emil Wünsche, Actiengesellschaft für photographische Industrie" mit einem Grundcapital von 1 Million übergegangen. Die Gesellschaft gibt ausserdem für 500.000 Mark Obligationen aus.

**Englische Kupferstiche.** In dem Kunst- und Rahmengeschäfte, Ecke der Wollzeile und Rothenthurmstrasse, ist zu jeder Saison eine Fülle interessanter Kupferstiche und Radirungen, zumeist englischer Provenienz, ausgestellt, welche zeigt, dass diese beiden Techniken im reichen Grossbritannien in voller Blüthe stehen und von begabten Künstlern mit Erfolg ausgeübt werden.

Nebenbei sind die Engländer grosse Thierfreunde, und Blätter, welche dieser Eigenthümlichkeit mit Geschick huldigen, finden stets einen grossen Absatz. Gegenwärtig erregt eine Radirung des Malers Dicksee die Aufmerksamkeit, wo ein armes Blumenmädchen ihr Stückchen Mittagsbrod mit einem herrenlosen Hunde theilt. „A fellow feeling makes one wondrous kind" lautet der Titel dieses Blattes, der wie ein Appell an die Wohlthätigkeit der Menschen klingt, und gerade jetzt, wo für die Armen und Aermsten die Bedrängnisse des Winters nahen, dem Blatte sogar ein allgemeines Interesse verleiht.

**Das Sachverständigencollegium in Angelegenheiten des Urheberrechtes für den Bereich der Photographie in Wien.** Das österreichische Justizministerium hat bekanntlich im Einvernehmen mit dem österreichischen Ministerium für Cultus und Unterricht, entsprechend dem österreichischen Gesetze vom 26. December 1895 (R. G. Bl. Nr. 197), betreffend das Urheberrecht an Werken der Literatur, Kunst und Photographie, eine Verordnung über die zu errichtenden Sachverständigencollegien erlassen. Es wurden Sachverständigencollegien für den Bereich der Literatur, der Tonkunst, der bildenden Künste und der Photographie gebildet, welche die Aufgabe haben, in Sachen des Urheberrechtes über zweifelhafte oder strittige Fragen technischer Natur, welche für eine richterliche Entscheidung von Bedeutung sind, auf Verlangen der Gerichte Gutachten abzugeben. Sachverständigencollegien wurden errichtet: Für den Bereich der Literatur: in Wien, Prag, Lemberg und Triest; für den Bereich der Tonkunst: in Wien, Prag und Lemberg; für den Bereich der bildenden Künste: in Wien, Prag und Krakau; für den Bereich der Photographie: in Wien.

Für das Sachverständigencollegium für den Bereich der Photographie in Wien (Wiener Zeitung vom 28. Dec. 1898) wurden ernannt: Zum Vorsitzenden: Regierungsrath Dr. Josef Maria Eder, Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien; zum Vorsitzenden-Stellvertreter: Hofrath Ottomar Volkmer, Director der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei; zu Mitgliedern: Karl Angerer, Inhaber der Firma Angerer & Göschl, Jacob Blechinger, Inhaber der Firma Blechinger & Leykauf, Regierungsrath Georg Fritz, Vicedirector der k. k. Hof- u. Staatsdruckerei, Oberstlieutenant Arthur Freiherr



Digitized by Google

v. Hübl vom k. u. k. militär-geographischen Institute, Joseph Löwy, k. u. k. Hof-Photograph, Richard Paulussen, Geschäftsführer der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien, Dr. Joseph Székely, Photograph und Secretär der Photographischen Gesellschaft in Wien.

E.

## Literatur.

**Die Praxis der modernen Reproductionsverfahren.** Separatabdruck aus dem „Allgemeinen Anzeiger für Druckereien". Neu bearbeitet von E. Klimsch. Mit 3 Kunstbeilagen und 32 Illustrationen im Text. Frankfurt a. M. Verlag von Klimsch & Co. 1898. Preis gebunden 3 Mark.

Das vorliegende, hübsch gebundene Werkchen bildet den ersten Band eines neuen Unternehmens: „Klimsch's Graphische Bibliothek", die sich zu einer Sammlung von Lehrbüchern aus allen Gebieten der graphischen Künste gestalten soll. Es ist, wie angedeutet, aus einer Reihe von Aufsätzen im „Allgemeinen Anzeiger für Druckereien" hervorgegangen, die aus der Feder von hervorragenden Fachmännern stammen, und behandelt seinen Gegenstand vom Standpunkt der neuesten, praktisch bewährten Arbeitsmethoden. Dabei ist es kurz, klar und erschöpfend, entspricht also allen Anforderungen, die der Praktiker an ein Unterrichtswerk stellt.

**Mikrophotographie.** Die Firma C. Reichert gab einen „Leitfaden zum Gebrauche der mikrophotographischen Apparate" (Wien 1898) heraus, welcher speciell mit Rücksicht auf die bekannten Reichert'schen Mikroskope und mikrophotographischen Apparate verfasst ist. Die Anleitung ist übersichtlich und fachgemäss; die hübschen und gelungenen Probebilder (Bacillen, Tracheen der Fliege, Fruchtknoten von Fritillaria, Eisen-Aetzproben etc.) zeigen die Güte der verwendeten Reichert'schen Objective und Oculare.

Eder.

**Deutscher Photographen-Kalender 1899.** Herausgegeben von Karl Schwier in Weimar.

Dieses Jahrbuch hat sich in einer bestimmten Form eingebürgert und steht auf dem strengen Nützlichkeitsstandpunkte. Durch die Theilung in zwei Hälften ist das Büchlein viel handlicher geworden, indem jene Partie, die den Photographen begleiten soll, von den Vereinsnachrichten geschieden ist, die nur gelegentlich Auskunft zu ertheilen haben, und die mehr für die Bibliothek passen.

Interessant ist der Ueberblick des Vereinslebens, der mit Sachlichkeit das statistische Material behandelt, doch von Seite mancher Vereine nicht die verlangte Unterstützung gefunden hat.

Digitized by Google

Unter den Tabellen und Mittheilungen seien hervorgehoben: Die hauptsächlichsten in der photographischen Technik gebräuchlichen chemischen Stoffe, Vergrösserungs- und Verkleinerungstabelle, optische Formeln, der Aufsatz Schärfe und Tiefe, endlich die Sammlung photographischer Formeln und Recepte.

Dieser Kalender bedeutet jedesmal ein tüchtiges Stück Arbeit, das speciell im Interesse der Berufsphotographen auf dem Altar des Gemeinwohles niedergelegt wird. L. Schrank.

# Eingesendet.

## Ueber Porträtaufnahmen mit Magnesiumblitzlicht.

Budapest, 7. December 1898.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Ich ersuche Sie ergebenst um gefällige Aufnahme folgender Zeilen in Ihre geschätzte Zeitschrift.

Im August-Hefte 1898, Seite 403, empfahl ich für Blitzpulver folgendes Recept: Magnesium 3, Kaliumpermanganat $4^1/_2$, Schwefelantimon 1 Gewichtstheil. Im Verlaufe der seither angestellten Versuche erwies sich diese Mischung als bedenklich, und zwar insoferne, als bei der Entzündung von verhältnissmässig noch gar nicht grossen Mengen derselben in einem Rauchfangapparate von den im erwähnten Artikel mitgetheilten Dimensionen die vordere Glaswand wiederholt zertrümmert wurde. Die Veröffentlichung geschah bald nach den ersten Versuchen mit diesem Pulver, die in Anbetracht der verwendeten grossen Blenden und kleinen Bildweiten blos mit ganz kleinen Quantitäten (bis 2·5 g) angestellt wurden.

Hochachtungsvoll

Ihr ergebener

Caesar Kunwald.

Budapest, 13. December 1898.

Die unterm 7. d. M. mitgetheilten Bedenken hinsichtlich der empfohlenen Blitzlichtmischung haben sich inzwischen behoben.

Als ich nämlich sah, dass die Explosion der Scheibe auch bei anderen, selbst solchen Mischungen eintritt, die überhaupt kein Schwefelantimon enthalten, und ich mich positiv erinnerte, dass ich noch grössere Mengen vor etwa einem halben Jahr im Kasten verbrannte, ohne den geringsten schädlichen Druck zu bemerken, kam ich zu dem Schluss, dass nicht das Pulver oder dessen Menge Schuld trage, sondern dass sich der Kasten im Verlaufe der Zeit zu seiem en tschiedenen Nachtheil



Digitized by Google

verändert haben müsse. Und da fand ich den richtigen Grund; der Kasten war eine Zeit lang bei einem Freunde, der die ziemlich provisorisch zusammengefügte Laterne insoferne zu verbessern meinte, dass er die Fugen, aus welchen bei jeder Explosion Rauch kam, fest schloss und verstopfte. Ferner passte er die Schiebthüre gut ein, wandte sogar Watterollen an etc., Alles, um die Spur von Rauch zu beseitigen, die bei den Aufnahmen hervorkam. Von da ab traten die Explosionen auf, vordem nie. Da zufällig auch grössere Pulvermengen zur Verwendung kamen, suchte ich fälschlich den Fehler in diesen; jetzt weiss ich, dass der Kasten nicht ganz geschlossen sein darf, sondern Luft haben muss, vorausgesetzt, dass rapide Sätze zur Verwendung kommen. Ich habe nämlich die Klappe vor einer Aufnahme ein wenig gelüftet und in etwas schräger Stellung durch ein Streichholz aufgespreizt. Als bei dieser Disposition Alles glatt verlief, wurde ich dreister und fand, dass die Verwendung des Blitzpulvers selbst bei verhältnissmässig grossem Schwefelantimongehalt bis zu 6 g ohne Weiteres am Platze ist; wahrscheinlich kann man noch viel weiter gehen, doch kommt das in meiner Praxis nicht vor, und bin ich mit der Zahl der bereits zerbrochenen Scheiben gerade zufrieden, und sehe mich nicht veranlasst, die obere Grenze der Verwendbarkeit festzustellen, umsoweniger, als ein solches Experiment in Anbetracht der verschiedenen Widerstandskraft der verwendeten Glastafeln nicht viel Werth hätte. Freilich bekommt man auf diese Weise etwas mehr Rauch in's Zimmer, als gerade angenehm ist, doch ist das nicht so arg und enthält der Kasten nach der Explosion noch immer eine kolossale Menge Rauch, da sich die Klappe gleich schliesst und denselben absperrt.

Die Ursache der Erscheinung ist die, dass bei einer rapiden Explosion die Verbrennungszeit viel kleiner ist als diejenige, welche dazu nöthig ist, dass die Masse der Klappe durch den Ueberdruck bis zu einer solchen Höhe gehoben wird, wie es ein genügend grosser Druckausgleich erfordert. Die Klappe öffnet also zu spät und zu langsam, so dass der Druckausgleich mangelhaft ist, d. h. einen Moment lang ein grosser Ueberdruck herrscht, dem der schwächste Theil der Construction zum Opfer fällt. Wenn jedoch die Klappe vor der Entzündung bereits ein wenig geöffnet ist, oder anderwärtig für Communication mit dem Aussenraum — durch Luftlöcher oder Fugen — gesorgt ist, so findet sofort ein Ausgleich statt, und die Klappe vollendet diesen. Das Aufspreizen der Klappe mit einem Stäbchen (Zündhölzchen) ist praktischer als das Anbringen von Fugen oder Luftlöchern, weil aus diesen auch nach der Explosion fortwährend Qualm kommt, während die Klappe diesen abschliesst.

Mit besonderer Hochachtung

Ihr ergebener

Caesar Kunwald.

---

Digitized by Google

## Die neuen Haas'schen Kornraster.

Von Wilhelm Urban, Photochemiker und Lehrer an der technischen Lehr- und Versuchsanstalt von Klimsch & Co.

Als Anfangs der Achtziger-Jahre die ersten Autotypien veröffentlicht wurden, bedeutete dies für die damalige Illustrationstechnik, welche zur Wiedergabe von Halbtonbildern, soweit Buchdruck in Frage kam, fast ausschliesslich auf den Holzschnitt angewiesen war, ein epochales Ereigniss. Und wirklich erfuhr das autotypische Verfahren in kürzester Zeit eine Verbreitung und technische Vervollkommnung, wie vor ihm kaum eine andere Reproductionsmethode. Zumal mit Einführung der Levy'schen Präcisions-Linienraster schien der Gipfel der Vollkommenheit erreicht und nach der technischen Seite hin eine Verbesserung nicht weiter wünschenswerth.

Eine Seite des modernen autotypischen Verfahrens aber blieb trotz der erreichten hohen Stufe in gewissem Sinne immer unbefriedigend, und das war die künstlerische.

Jedermann kann leicht die Wahrnehmung machen, dass beim längeren Betrachten einer mit Hilfe des Linienrasters hergestellten Autotypie, besonders beim Eingehen auf Details im Bilde, die systematische Zerlegung der Töne in verschiedene grosse Punkte sich bald in aufdringlicher Weise bemerkbar macht und auf den Gesammteindruck störend wirkt.

Wie bekannt, kommt die Darstellung der verschiedenen Tonwerthe eines Bildes mit Hilfe von Linienrastern dadurch zu Stande, dass auf dem hellen Papieruntergrunde mehr oder minder grosse, runde Punkte sich zerstreut finden, dargestellt durch das Pigment der Druckfarbe. Dieselben sind in den höchsten Lichtern — die Anwendung eines feinen Rasters vorausgesetzt — von der Feinheit eines Nadelstiches; in den Mitteltönen werden sie grösser und reihen sich schachbrettförmig aneinander, während sie in den grössten Tiefen des Bildes bereits so gross geworden sind, dass sie sich gegenseitig berühren und mit den Rändern theilweise übereinanderliegen, wodurch der Effect hervorgerufen wird, als sei eine mit Farbe gedeckte Fläche mit ganz kleinen, nur bei genauem Hinsehen zu beobachtenden weissen, resp. dem Papiergrunde entsprechenden Punkten übersäet. Dabei liegen die Centren sämmtlicher Punkte auf einem kreuzweisen Liniensystem, das vollkommen der Liniatur des Rasters angepasst ist. Diese Structur eines autotypischen Druckes kann bei fehlerhaften (mit zu geringem Rasterabstande) oder nach flauen Originalen hergestellten Aufnahmen so hervortreten, dass das ganze Bild wie durch ein feines Gitter betrachtet erscheint; wer der Technik kundig ist, sagt in einem solchen Falle: Das Bild hat zu viel Netz.

Diese Eigenheit der autotypischen Wiedergabe, dieser oft fühlbar werdende Mangel nach der künstlerischen Seite hin tritt am besten zu Tage, wenn man von einem beliebigen Originale, beispielsweise einem Oelgemälde, zwei Reproductionen betrachtet, deren eine in Auto-

Digitized by Google

typie, die andere in Heliogravure angefertigt wurde. Sei dabei ganz abgesehen von dem höheren reellen Werthe, der durch die Technik in der Herstellungsweise eines Heliogravureblattes allein schon bedingt ist, so wird Jeder, der ohne Rücksicht auf die Kosten lediglich auf den künstlerischen Werth der Wiedergabe das Hauptgewicht legt, der Heliogravure ohne Weiteres den unbestrittenen Vorzug geben. Warum nun? Weil eben der vollendeten Autotypie die gewisse mechanische Zerlegung des Originales noch zu sehr anhaftet, während bei der Heliogravure durch Anwendung des sogenannten Staubkornes und eines eigenthümlichen Uebertragungs- und Aetzverfahrens diese Zerlegung der Töne in einer viel zarteren, dem Auge sich weniger aufdrängenden, ja kaum bemerkbaren Weise vor sich geht.

Die bisher erwähnten Thatsachen, sowie der Umstand, dass bei Aufnahme von Holzschnitten und Kupferstichen häufig, beim sogenannten Dreifarbendruck-Verfahren jedoch regelmässig die allen Operateuren wohlbekannten und bestgehassten Moirebildungen sich einstellen, waren die Ursache, dass die moderne Reproductionstechnik seit Langem das stete Streben gezeigt hat, nach der gerügten Seite hin eine Verbesserung der Autotypie herbeizuführen.

Alle in dieser Richtung unternommenen Versuche gingen darauf aus, Bilder von dem bekannten Effect einer auf gekörnten Stein entworfenen Kreidezeichnung zu erzielen und schien es, um diesen Charakter der Reproduction zu erreichen, am einfachsten, die Zerlegung des Originales in Kornmanier bereits am Negative vorzunehmen, und zwar unter Anwendung sogenannter Kornraster an Stelle der allgemein üblichen regelmässigen Linienraster.

Die Schwierigkeiten, welche sich diesem an sich so glatten Verfahren bisher entgegenstellten, bestanden einzig und allein in der Fabrication der dazu benöthigten Rasterplatten, und es muss das Verdienst der Frankfurter Firma J. C. Haas genannt werden, diese Schwierigkeiten endgiltig beseitigt zu haben. Genannter Firma ist es gelungen, mit Hilfe eines sinnreich construirten Apparates Kornraster von absolut gleichmässig vertheilter und beliebig grosser Körnung herzustellen, die in Bezug auf Dauerhaftigkeit und Präcision den Levy'schen Linienrastern, soweit diese hinsichtlich ihrer ganz anderen Wirkung zum Vergleiche herangezogen werden dürfen, in nichts nachstehen. Da die Herstellung von Negativen in Kornmanier mit Hilfe dieser neuen Glasraster von dem bei gewöhnlichen Autotypieaufnahmen üblichen Arbeitsgange aber erheblich abweicht, möchte ich im Nachstehenden auf Grund meiner bisherigen Erfahrungen einige Momente hervorheben, deren Beachtung für die Praxis dieser modernsten Errungenschaft der photomechanischen Vervielfältigungsarten von wesentlicher Bedeutung sind.

Zunächst verlangen die Kornraster, welche in fünf Körnungen hergestellt werden, von denen Nummer V das feinste Korn repräsentirt, einen weit geringeren Rasterabstand von der sensiblen Platte, als bei den gewöhnlichen Linienrastern üblich ist.

Was die Wahl der Objective betrifft, so eignen sich alle für Autotypie tauglichen Constructionen auch für Aufnahmen mit Kornrastern;

Digitized by Google

besondere Berücksichtigung verdient nur die Brennweite, welche für die Nummern I—III nicht unter 50—60 cm, für die feinsten Körnungen aber (Nummer IV und V) am besten 80 cm aufweisen soll. Zur Aufnahme muss stark abgeblendet werden und sind deshalb lichtstarke Objective immer vorzuziehen. Ein Blendenwechsel während der Belichtung oder gar eine sogenannte „Vorbelichtung", wie bei gewöhnlichen Linienrasteraufnahmen, findet nur in den seltensten Fällen statt, da die Kornbildung bei Anwendung auch nur einer Blende eine fast immer gut abgestufte zu nennen ist.

Zur Präparation der Platten habe ich empfindliches Autotypiecollodium am geeignetsten gefunden. Von vorzüglicher Wirkung zeigte sich mir stets die Anwendung des bekannten Hydrochinonverstärkers vor dem Fixiren, die eine weitere Verstärkung des Negatives nach der Behandlung mit Cyankalium meist unnöthig werden lässt. Erscheint eine solche aber dennoch geboten, so muss sie fast immer gleichmässig mit Sublimatverstärkung vorgenommen werden, da der sonst so beliebte Bromkupferverstärker zu sehr anlagert und gewöhnlich ein Zugehen der Lichter im Gefolge hat, was mit Jodcyan häufig nicht mehr ohne Schädigung der Tiefen corrigirt werden kann.

Das wären vorläufig die wichtigsten Winke für die Herstellung von Aufnahmen mittelst Kornraster, welche trotz der kurzen Zeit ihres Erscheinens bereits eine solche Vielseitigkeit in ihrer Anwendung ahnen lassen, dass deren Bedeutung lebhaft begrüsst und in absehbar kurzer Zeit wohl allgemein anerkannt und aufgegriffen werden dürfte.

## Einige Erfahrungen mit „Velox".

Lange schon hat man auf ein Copirverfahren gewartet, welches man Abends anwenden kann, ohne in die Nothwendigkeit versetzt zu werden, sich Stunden lang in der Dunkelkammer aufzuhalten, resp. bei rothem Lichte zu hantiren.

Velox-Papier erfüllt den lange gehegten Wunsch und liegt der Reiz des Verfahrens mit Velox nicht allein in dem überaus leichten und schnellen Arbeiten, sondern auch in den unvergleichlich schönen Resultaten, welche man erzielt.

Zu Nutz und Frommen Derjenigen nun, die nicht gern eine neue Sache probiren, wegen der Schwierigkeiten, die der Anfang bieten mag, sollen hiermit kurz die Eigenthümlichkeiten des Velox-Papieres behandelt werden.

Velox ist ein Entwicklungspapier, d. h. das Bild wird durch eine kurze Belichtung vom Papier aufgenommen und dann durch Entwicklung sichtbar gemacht. Man ist deshalb geneigt, es unter die gewöhnlichen Bromsilberpapiere zu zählen, aber im Gegensatze zu Bromsilberpapier kann Velox bei gewöhnlichem Gaslicht behandelt und entwickelt werden. Während des ganzen Verfahrens wird nicht ein einziges Mal die Dunkelkammer nöthig. Das Papier wird durch wenige Secunden Belichtung nahe der Gasflamme gedruckt, obgleich es von derselben Lichtquelle in etwa 2 m Entfernung ganz unberührt bleibt. Die Entwicklung ist fast momentan, wie beim Platindruck.

Das entwickelte Bild wird sofort in ein Fixirbad gelegt und alsdann gewaschen, wie gewöhnlich.

Für die Entwicklung ist keine Schale nöthig; das belichtete Papier wird einfach auf eine Glasplatte gelegt und der Entwickler mit Hilfe eines

Digitized by Google

Wattebäuschchens reichlich und gleichmässig aufgestrichen. Das Resultat ist ein prächtiges Bild mit tiefen Schwärzen, reinen Weissen und zarten Halbtönen, matt, halbmatt, glänzend oder rauh, je nachdem die Papiersorte gewählt worden ist.

Für die ersten Versuche empfiehlt es sich, einige Tuben M. Q. Entwickler mit zu beziehen, nicht etwa, weil in deren Zusammensetzung etwas Besonderes enthalten ist (sie sind genau nach dem in der Gebrauchsanweisung gegebenen Recepte gefertigt), sondern weil dann weniger die Möglichkeit vorliegt, durch falsche Mischung die Arbeit zu verderben.

Mit einer Tube Entwickler und einem Päckchen „Carbon- (matte Oberfläche) Velox" sind wir zu dem Versuche fertig.

Man schüttet den Inhalt der Tube in ein Fläschchen mit 125 g Wasser und schüttelt, bis Alles aufgelöst ist. In dem Zimmer, wo entwickelt werden soll, brenne man das Gas an, welches ungefähr 2 m von dem Tische, auf welchem man arbeitet, entfernt sein muss. In dieser Entfernung vom Gas ann das Paket Velox-Papier ohne Schaden für das Papier geöffnet werden; natürlich ist es rathsam, dasselbe nicht mehr als nöthig ist, der Beleuchtung auszusetzen. Nun bringe man ein Blatt des Papieres in Contact mit dem Negativ und halte den Copirrahmen dicht an die Gasflamme — etwa 8—10 cm davon — indem man den Copirrahmen so bewegt, dass alle Theile des Negativs Licht erhalten. Der erste Versuch sollte mit einem Negativ von guter Durchschnittsdichtigkeit in den hohen Lichtern und von glasklaren Schatten gemacht werden, und die Belichtung sollte 20—30 Secunden (nach der Uhr, nicht etwa nach blossem Schätzen der Zeit) dauern. (Bei einer gewöhnlichen Petroleumlampe belichtet man in etwa 15 cm Entfernung von der Flamme 3—5 Minuten.) Man entferne dann den Copirrahmen etwa 2 m vom Gas, nehme das belichtete Blatt Papier heraus, tauche es für eine oder zwei Secunden in reines Wasser, schüttle das überflüssige Wasser davon ab und lege es (die Oberfläche nach oben) auf eine Glasplatte. Den Entwickler giesse man in eine Tasse, tauche einen Wattebausch ein und streife ihn so schnell wie möglich über jeden Theil des Abdruckes. Die Entwicklung findet sofort statt und mag ungleich erscheinen, aber das soll nicht im Geringsten beunruhigen. Alles, was zu thun ist, ist zu beobachten, dass der Entwickler jeden Theil der Oberfläche trifft und dass derselbe sehr reichlich verwendet wird; das Bild wird sehr bald von überall gleichmässiger Dichtigkeit werden und die Entwicklung hört dann auf. (Viele ziehen vor, in einer Schale zu entwickeln, wie man die Trockenplatten behandelt.) In ungefähr zwei oder drei Secunden ist die Entwicklung vollständig und der Abdruck kann (nachdem man ihn in eine Schale mit reinem Wasser eingetaucht hat) in das saure Fixirbad gebracht werden, worin er Anfangs, für die ersten Secunden, hin und her zu bewegen ist, um gleichmässige Wirkung und Fleckenlosigkeit zu erzielen. Nach 5 oder 10 Minuten Verbleibens im Fixirbad mögen die Abdrücke eine halbe bis zu einer ganzen Stunde in fliessendem Wasser (oder Wasserwechsel) gewaschen werden und die Arbeit ist gethan.

Die folgenden Recepte für den Entwickler und für das Fixirbad werden empfohlen:

### Metol-Chinol.

(Billigster und bester Entwickler.)

| | |
|---|---|
| Wasser . . . . . | 1000 g |
| Metol . . . . . | 1·5 g |
| Natrium Sulfit, chem. rein, kryst. . . . | 50 g |
| Hydrochinon . . . . . | 6 g |
| Natrium Carbonat, wasserfrei[1]) . . . | 50 g |
| Ungefähr 35 Tropfen einer 10%gen Bromkalilösung. | |

[1]) Beim Gebrauch von krystallisirtem Natrium-Carbonat ist obige Menge zu verdoppeln.

Digitized by Google

Saures Fixirbad.

| | | |
|---|---|---|
| Unterschwefligsaures Natron . . . . | 200 | g |
| Wasser . . . . . | 800 | g |

Dann füge man die folgende „härtende Lösung“ hinzu:

| | | |
|---|---|---|
| Wasser . . . . . | 60 | g |
| Natrium Sulfit, chem. rein, kryst. . . . | 6 | g |
| Essigsäure . . . . . | 18 | g |
| Pulverisirter Alaun . . . . . | 6 | g |

Diese Mischung bleibt vollständig klar und kann immer zu jeder Zeit vor Bedarf angesetzt werden; sie ist so lange als sie stark genug ist, zu gebrauchen und wird auch als ausgezeichnetes Fixirbad für Trockenplatten empfohlen. Uebrigens kann die „härtende Lösung“ auch wegbleiben, aber dann bleibt die Oberfläche der Abdrücke etwas weich und das Fixirnatron allein wird sich bald entfärben, in welchem Zustande es leicht Flecken auf den Bildern hervorbringt.

Schliesslich noch einige Worte über das, was man nicht thun soll:

Ein schwacher Entwickler darf nicht gebraucht werden, oder das Bild erhält eine grünliche oder bräunliche Färbung, anstatt des reinen, tiefen Schwarz; der gleiche Fehler wird durch oxydirten Entwickler oder durch Hinzufügen von zu vieler Bromkalilösung zum Entwickler hervorgerufen. Im Sommer verursacht das Belassen der Abdrücke im Fixirbad für längere Zeit als 15 Minuten bisweilen braune Schwärzen, aber dieses tritt nicht ein, wenn die Temperatur des Bades 12° R. (15° C.) nicht übersteigt. Die Abdrücke dürfen nicht übereinander gehäuft im Fixirbade liegen, oder sie werden nicht gehörig fixirt; während des Fixirens sollte man sie hin und her bewegen. Unreines schwefligsaures Natron (Natrium Sulfit) darf nicht verwendet werden, oder die Farbe des Niederschlages leidet. Bisweilen zeigen die Abdrücke sprenklige, unregelmässige weisse Zeichen, die von oxydirtem Sulfit oder von schwachem Entwickler herrühren; man kann sie verhindern, wenn man den Abdruck vor dem Entwickeln ein oder zwei Secunden in Wasser eintaucht.

„Special-Velox“-Papier, glänzend und matt, eignet sich besser für starke Negative und entwickelt langsamer.

Max Blochwitz, vormals Georg Rotter,
Dresden-A., Zöllnerstrasse 19.

## Rundschreiben vom Vorstande des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen.

### XIX.

Vorstandssitzung vom 5. December 1898.

Fall unbefugter Nachbildung auf sogenannter Riesenpostkarte.

Der Nachbildner hatte den Verfertiger der Aufnahme um die Erlaubniss zum Reproduciren der fraglichen Photographien gebeten, jedoch eine abschlägige Antwort erhalten. Trotzdem reproducirte derselbe das fragliche Original, eine Städteansicht, auf einer Riesenkarte.

Obgleich diese Karte den Aufdruck „Riesenkarte“ trägt, so ist es noch nicht festgestellt, ob eine solche Riesenkarke wie eine Postkarte als Werk der Industrie anzusehen sei, und es wurde dem Anfragenden der Wunsch ausgesprochen, er möge, um eine principielle Entscheidung herbeizuführen, den Process auf Kosten des Rechtsschutzverbandes durchführen.

### XX.

Der Verband hat in einem Falle, wo eine photographische Bühnenaufnahme mittelst Autotypie in einer Zeitschrift reproducirt wurde, das Gut-

Digitized by Google

achten des Geheimen Justizrathes Grünewald in Metz eingeholt, welcher sich dahin äussert, diese Nachbildung könne unbedingt strafrechtlich verfolgt werden, sobald bei dem Original die gesetzlichen Vorschriften (Name des Verfertigers, des Wohnortes und der Jahreszahl) beobachtet worden sind.

Dieser Vorgang schliesst sich in dankenswerther Weise den zahlreichen juristischen Gutachten an, die bisher von der Deutschen Photographen-Zeitung in einer ständigen Rubrik publicirt worden sind.

## Patentliste

über in Oesterreich und in Deutschland im Jahre 1896 und 1897 angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI., Mariahilferstrasse 37.

In Oesterreich ertheilt:

Neuartige Camera, den Richter'schen Fabriken in Mulda, am 12. Juli 1896.

Photometer, dem Dr. Anton Kauer in Wien, am 8. Juli 1896.

Apparat zur Herstellung photographischer Positive von verschiedener Grösse mittelst eines und und desselben Negativs, dem Marco Manenizza in Wien, am 10. August 1896.

Verbesserung an Amateur-Photographenapparaten und den dazu gehörigen Plattenbehältern, dem Ivan v. Balás in Elemés, am 12. September 1896.

Avis. Den P. T. Herren Abonnenten und Inserenten werden Auskünfte bereitwilligst gratis gegeben und Copien obiger Patente billigst berechnet.

## Artistische Beilagen zum Jänner-Hefte 1899 (460 der ganzen Folge).

Als separate Illustrationsbeilagen enthält dieses Heft: „Die Nonne", Studie von W. Herbst, Reproduction nach einer Reliefphotographie von Sigmund Bondy. Joly's Dreifarbenlineatur, Farbendruck der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. An Text-Illustrationen: „Das Schattenspiel" und „Der Knabe mit dem Drachen", beide von Löscher und Petsch in Berlin. „Ein Frauenbildniss", von Karl Böttcher in Frankfurt a. M. „Mädchengruppe", von Karl Pietzner, k. u. k. Hof-Photograph in Wien. „Frauenbildniss", von Karl Paspa in Prag. „Reiterbild Sr. kais. Hoheit Erzherzog Otto", vom Hof-Photographen Anton Huber. „In der Sommerfrische" und „Landschaft mit Staffage", von P. Wolfbauer. „Selbstporträt" von Otto Rau in Berlin.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

FEBRUAR 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

**WIEN** UND **LEIPZIG.**

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Glasraster in vorzüglicher Güte (amerik. System) pro cm² **10 Pf.**, stets auf Lager.

## *Lichtdruck-Kunstanstalt*

*von*

## *Johannes Beyer*

***Zittau in Sachsen***

## *Grossbetrieb.*

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver**; nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

## Zur Entwicklung der Bildnissmalerei in unserem Jahrhunderte.

(Auszug aus einem am 17. Jänner 1899 in der „Wiener photographischen Gesellschaft" von Dr. Moritz Dreger gehaltenen Vortrage.)

Michel Angelo soll sich geradezu gerühmt haben, dass er nie ein Bildniss gemalt habe. Und mag dieses Wort auch nicht für sein ganzes Leben gelten, so scheint es doch richtig zu sein, was seine Biographen berichten, dass er seinem Grundsatze nur einmal, seinem jungen Freunde Tommaso Cavalieri gegenüber, untreu geworden ist. Lionardo dagegen erklärt das Bildniss für den Ausgangspunkt aller Kunst. So grundsätzlich verschiedene Auffassung, und doch waren beide gleich hervorragende Künstler, deren Worte für uns nicht gleichgiltig sein können.

Billroth erwähnt gelegentlich in seinen nachgelassenen Schriften, dass die Grundlage des menschlichen Gefühles für Rhythmus und Takt in gewissen rhythmischen Bewegungen des Nerven- und Muskelsystemes zu suchen sei. Er hat uns damit einen Blick in die tiefsten Geheimnisse künstlerischen Schaffens erschlossen. Das Wohlgefallen am Rhythmus, mag er sich nun für das Ohr in Vers oder Musik, für das Auge in Ornament, Baukunst oder Anlage des Figurenbildes äussern, hat also darin seinen Grund, dass sich körperliche Gefühle und Empfindungen sozusagen ausleben können. Aehnlich verhält es sich bei jenen Künsten, die uns dadurch befriedigen, dass sie äussere, durch die Sinne aufgenommene Eindrücke zu einheitlichen, in sich geschlossenen Bildern vereinen und dadurch wieder unserem Vorstellungsleben freie Entfaltung gestatten. Hier liegt das Gebiet der sogenannten nachahmenden Künste: Dichtung, Malerei, Sculptur. Gehen beide Richtungen auch häufig ineinander über, so ist doch wenigstens das Vorherrschen der einen oder anderen fast immer deutlich zu erkennen.

Michel Angelo gehört nun unbedingt der ersten Richtung an. Er gibt den Körper und seine Stellung vor Allem als Ausdruck der in demselben wirkenden rhythmischen Kräfte wieder. Er ist darum auch ein grosser Anatom, aber weniger Psychologe, ein grosser Baukünstler, aber kein Landschaftsmaler. Für Lionardo dagegen ist der Anreiz zu künstlerischem Schaffen vor Allem der Nachahmungstrieb und das Streben, die Aussenwelt im richtigen Erfassen zugleich zu erklären. Das mensch-



Digitized by Google

liche Antlitz, in dem sich die Natur am tiefsten und vielseitigsten darstellt, ist ihm daher das höchste Problem. Allerdings hat er deshalb immer etwas Suchendes, Ringendes an sich — die Natur bietet ihm immer neue Räthsel, während Michel Angelo von vorneherein eine feste geschlossene Künstlererscheinung ist. Diese zwei Typen künstlerischer Eigenheit lassen sich durch die ganze Entwicklung der Kunst hin verfolgen; es kann für uns kein Zweifel sein, auf welcher Seite wir die grossen Bildnissmaler zu suchen haben werden. Es ist darum aber auch erklärlich, warum gewaltige Künstler, die mehr der ersten Richtung zuneigen, wie etwa Rubens, gegen geringere der zweiten, wie etwa Van Dyck, zurückstehen, wenn es sich um Bildnisse handelt. Auch können Künstler, die von Natur der zweiten Richtung angehören, als Historien- und Phantasiemaler durchaus nachempfindend und unerquicklich, als Porträtmaler aber sehr frisch und echt sein; man vergleiche die michelangelesken Florentiner oder italianisirenden Deutschen und Niederländer des 16. Jahrhunderts.

Neben der Eigenheit des Künstlers ist die allgemeine Stellung eines Zeitalters der Kunst gegenüber von grossem Einflusse auf die Entwicklung der Bildnissmalerei. So wie das Kind zunächst von Zeichnungen nach dem Gedächtnisse ausgeht (sehr lehrreich war in dieser Beziehung eine Ausstellung von Kinderzeichnungen, besonders amerikanischer Herkunft, die im vergangenen Jahre im Hamburg stattfand), ist auch im Grossen die rein nachbildende Richtung des Schaffens nicht die ursprüngliche, sondern erst das Ergebniss höherer Cultur. Das Bildniss wird daher frühen Kunstzeiten nicht eigen sein. — Einen dritten Hauptfactor zur Beurtheilung der Bildnissmalerei bilden die Besteller. Lichtwark meint einmal: „Die Geschichte der Bildnissmalerei ist wesentlich Culturgeschichte. Sie lehrt uns am unmittelbarsten, was jedes Geschlecht war, und was es scheinen wollte. Deshalb kann von einer Entwicklung der Bildnissmalerei nicht die Rede sein. Jede Generation hat ihr eigenes Ideal und sucht es mit eigenen Mitteln auszudrücken, und jede kommt so weit, wie ihre Kraft und Cultur reicht." So allgemein gilt dieser Satz nun zwar von allen Zweigen der Kunst, wechseln doch z. B. auch die religiösen Ideale; besonders klar wird er jedoch, wenn wir die Bildnissmalerei verfolgen. Zur Rococozeit wollte jede Bürgerin als Königin, zur Aufklärungszeit die Königin als Bürgerin erscheinen. Es kommt dadurch auch viel Unechtes in das Bildniss, und mancher Künstler, selbst Van Dyck ist in dieser Liebedienerei dem Publicum gegenüber untergegangen.

Den vierten Hauptfactor zur Beurtheilung der Bildnissmalerei bildet das technische Können; doch ist dieses weniger Grundlage als Folge der geänderten Ansprüche. Die Oelmalerei kannte man schon lange vor Van-Eyck, aber man bedurfte ihrer nicht, um die erstrebten Wirkungen zu erreichen. Freilicht kannte schon Piero della Francesca, aber uns ist es erst eine Nothwendigkeit geworden. Wie schon in dem letzten Vortrage auseinandergesetzt wurde, ist die Entwicklung der modernen Technik hauptsächlich auf französischem Boden vor sich gegangen. Es wurden damals auch bereits die Hauptepochen festgestellt.

Digitized by Google

Wiener Jubiläums-Ausstellung 1898.
Porträt von Karl Pietzner, k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph in Wien.
Kupferätzung von Angerer & Göschl.

Digitized by Google

Naturgemäss werden sich viele grosse Landschafter auch unter den Bildnissmalern finden; andererseits werden aus dem oben besprochenen Grunde auch viele grosse Namen, wie: Rethel, Schwind, Feuerbach, Makart, Böcklin und Turner hier fehlen.

Wie sich der Classicismus, besonders der deutsche, dem Bildnisse gegenüberstellte, wird am besten durch die folgenden Worte Winkelmann's gekennzeichnet: „Zur Schönheit gehört eine Gestalt, die weder dieser noch jener Person eigen ist." Das war allerdings das Gegentheil von Porträtmalerei. Abgesehen von Raffael Mengs, der als Bildnissmaler sein natürliches Genie nicht zu fesseln brauchte, hat uns Anton Graf, der Maler unserer classischen Dichter, tüchtige Bildnisse hinterlassen; im Ganzen sank aber das Porträt immer mehr und mehr zu einem blossen Gebrauchsgegenstande philiströsester Auffassung herab.

In Frankreich wurde Gérard der beliebteste Maler der Vornehmen und Potentaten. Ein Schüler David's hatte er sich mit staunenswerther Anpassungsfähigkeit in die veränderten Zeiten des Kaiserreiches und der Restauration zu schicken gewusst; er ist wohl einer der grössten Schmeichler und Prunkdecorateure aller Zeiten. Ehrlicher waren die englischen Porträtmaler, besonders Reynolds und Gainsborough; doch wussten sich auch diese von einer gewissen Convention nicht ganz frei zu halten.

Auch die romantische Bewegung, die von Deutschland ausging und dann Frankreich ergriff, war ihrer innersten Natur nach dem Bildnisse nicht günstig. Besonders die Schule der Nazarener stellte sich ihm fast feindlich gegenüber. Für das Bedürfniss der Vornehmen sorgten Schönmaler in der Art Stieler's. Nur wenige hatten den Muth, tiefere Charakterisirung zu wagen; unter diesen wäre Amerling hervorzuheben, der in London zwar Lawrence und in München Stieler in sich aufgenommen hat, aber doch viel Selbständigkeit und mehr als blosse Vornehmheit und schöne Farbe zeigt. Manchmal musste freilich auch er dem Zeitgeschmacke ein Opfer bringen. Auch in Frankreich beherrschte die Schönmalerei das Bildniss, und zwar noch lange nach dem reformatorischen Auftreten der Schule von Fontainebleau. Die Neuerung umfasste zunächst vorherrschend das Gebiet der Landschaft. Millet, der dann in so grossartiger Weise das Figurenbild neu zu gestalten wusste, stand dem eigentlichen Bildnisse fern; er schafft mehr Typen als Individuen, allerdings Typen, die zu den grossartigsten aller Zeiten gehören und noch heute in der Kunst fortleben. Weitergeführt wurde die neue Richtung hauptsächlich durch Courbet und Manet. Courbet, eine kraftstrotzende, rücksichtslose Natur, suchte seinen Absichten nicht nur durch Werke, sondern auch durch Worte zum Siege zu verhelfen. Aussprüche wie die folgenden zeichnen deutlich seine Richtung: „Statt der Geschichten, an die Niemand mehr glaubt, bemale man die Bahnhöfe mit Ansichten der Gegenden, durch die man reist, mit Bildnissen der grossen Männer, durch deren Geburtsstadt man fährt, mit Maschinenhallen, Bergwerken, Fabriken: das sind die Heiligen und Wunder des 19. Jahrhunderts." Das ist also ein geborener Bildnissmaler, der darum auch trotz seiner Abneigung gegen die Anbetung der alten Meister vor

Digitized by Google

Wiener Amateur-Photographenclub. Ausstellung 1898.
Motiv aus Seebenstein von Peter Wolfbauer. Kupferätzung von Angerer & Göschl.

Digitized by Google

Holbein die grösste Achtung empfindet. Während Millet seinen „Säemann" und „Winzer" ohne Modell gemalt hat, kennt er nur die Malerei nach dem Modelle. Selbst seine grösseren Compositionen, wie das „Begräbniss zu Ornans" zeigen fast nur Bildnissköpfe. Bekannt ist sein Berlioz, Baudelaire, Proudhon, das Bild seiner Schwestern. Doch bleibt er in der Schilderung der Luft und des Lichtes hinter den Fontainebleauern zurück; auch ist meist nur die treue Wiedergabe der Oberfläche, weniger die Vertiefung des Charakters erstrebt und erreicht worden.

Der eigentliche Entdecker der vornehmen Welt, besonders der Pariser Frauen, war der Belgier Stevens. Vor allen möglichen Hintergründen weiss er die Pariserin mit all' ihren pikanten Reizen und doch discret und ohne Nebengedanken, rein malerisch erfasst, wiederzugeben.

Léon Bonnat, ein Schüler Madrazos, sucht sich mehr den Mann als Modell, und gibt in seinen Bildnissen Victor Hugo's, Thiers' u. a., jedenfalls deutliche und im Gedächtniss haftende Bilder, wenn sich auch gerade bei ihm die Kehrseite des Naturalismus deutlich zeigt, dass nämlich über die äusere Form der innere Gehalt nicht selten vergessen wird. Manet, der durch seine crasse Stoffwahl und ungenirte Technik zunächst solches Entsetzen in der Pariser Welt erregte, wurde als Landschafter schon gewürdigt. Zunächst gab auch er die Dinge nicht so, wie er sie sah, sondern wie er wusste, dass sie wären — ohne Licht und Luft zu berücksichtigen. 1870, kurz vor dem Krieg, fällt der Wendepunkt in seiner Entwicklung. Das schon besprochene Bildniss der Madame de Nittis, bekannt unter dem Namen „Le Jardin", ist Bildniss und Landschaft zugleich. Was Corot für letztere gethan hat, ist hier für ersteres gewonnen. Bastien Lepage weiss dann das moderne, nervös zuckende Leben in ungeahnter Weise wiederzugeben. Das Bildniss der Sarah Bernhard, die eine japanische Bronze betrachtet, gehört zum Besten in dieser Art. Zu erwähnen wären aus dieser Richtung noch: Raffaeli und Giuseppe de Nittis, dessen feiner Sinn für weibliche Eleganz nur noch durch den französirten Amerikaner Sargent übertroffen wird. Die Schule der Prismatiker oder Pointelisten, welche das Vibriren der Luft durch kühnes Nebeneinanderstellen complementärer Farben zu erreichen suchen, warf sich zunächst auf die Landschaft; doch lernen wir gegenwärtig, in der dritten Secessionsausstellung auch einen hervorragenden Bildnissmaler dieser Richtung, Theo van Rysselberghe kennen. Es ist das bis jetzt der äusserte, aber naturgemässe Schritt in der Ausgestaltung der Technik.

Durchaus nicht so folgerichtig und einheitlich war die Entwicklung in den germanischen Ländern, doch haben diese auf dem Gebiete des Porträts die grösseren Meister hervorgebracht. Während die englische Figurenmalerei unseres Jahrhunderts in ihrem erborgten Classicismus späteren Zeiten vielleicht einen ähnlichen Eindruck wie die italianisirende Kunst des XVI. Jahrhunderts machen wird, hat das englische Porträt sich immerfort frisch und gesund erhalten. Selbst der sonst stark verwässerte Leighton zeigt Leben und Kraft, sobald es sich um Bildnisse handelt. Was an den Präraffaeliten von vorneherein ansprechend ist, ist gerade der bildnissartige Zug in ihrem Schaffen. Es ist darum auch

Digitized by Google

Wiener Amateur-Photographenclub. Ausstellung 1898.

„Spätherbst" von Ed. Nemeczek.
Kupferätzung von Angerer & Göschl.

Digitized by Google

nicht so auffallend, dass sich einer der Hauptgründer dieser Richtung, John Everit Millais, von etwa 1860 an ganz auf das Bildnissfach zurückzog und hier mit das Beste schuf, was Englands Kunst aufzuweisen hat. Selbst mehr beobachtend als frei schaffend, ist er geradezu charakteristisch für den Typus des geborenen Porträtmalers. Das Leben concentrirt sich bei ihm ganz in den Köpfen; die Hände lässt er, ebenso wie Lenbach, mit feiner Berechnung aus dem Spiele. Die Charakteristik seiner Männer, etwa Gladstone's, ist eine überzeugende; doch ist er auch als Damen- und Kindermaler nicht weniger bedeutend. Watts, den die Engländer gerne für den grössten Künstler unseres Jahrhunderts erklären, scheint mir als Figurenmaler seinen Ruf nicht zu rechtfertigen; im Gegentheile, glaube ich, tritt die innerliche Unwahrheit der englischen grossen Kunst nirgends so deutlich in Erscheinung wie bei ihm, wenigstens so weit man aus Nachbildungen urtheilen kann, denn die Originale, welche dieser mit Glücksgütern reich gesegnete Künstler in einem eigenen Museum zusammenzuhalten vermag, sind auf dem Festlande fast unbekannt. Als Porträtmaler ist er dagegen zweifellos einer der Grössten; er hat fast alle Berühmtheiten unserer Zeit, die englischen Boden betraten, wiedergegeben, Tennyson, Gladstone, ebenso wie Joachim. Wenn er auch nicht so lebendig und augenblicklich wirkt, wie Lenbach, packen uns doch die Sicherheit und Grösse und die englische Ruhe im Vergleiche zur prickelnden Nervosität der Franzosen. Bekannter als er ist Hubert Herkommer bei uns; wir dürfen ihn aber weniger nach seinen zwar sehr schönen, aber doch nicht allzu tiefdringenden und auch technisch den Franzosen nicht gleichstehenden weiblichen Bildnissen beurtheilen, als nach seinen ganz ausgezeichneten männlichen.

Noch weniger consequente Schulentwicklung als in England ist in Deutschland zu bemerken; doch zählt dieses vielleicht den grössten Bildnissmaler unseres Jahrhunderts zu den Seinen: Franz Lenbach. Zu einer Zeit, als der vielschaffende Winterhalter die Männer so malte, „wie sie nach seiner Ansicht schöner wären", und sich selbst sonst so tüchtige Künstler wie etwa Angeli, von diesem Fehler nicht ganz freizuhalten vermochten, zu einer Zeit, als einerseits das niedliche Genre, andererseits der Farbenpomp der Piloty schule allmächtig waren, bewies er bereits „die geniale Nüchternheit der Betrachtung", die Pecht treffend an ihm hervorhebt. Auch er ging von der Nachahmung der Alten, besonders der Venezianer aus, aber doch war das für ihn eigentlich nur eine technische Angelegenheit; geistig sah er nie durch die Brille Anderer. Wir dürfen auch über seinen Bildnissen nicht vergessen, dass er mit seinem „Hirtenknaben" bei Schack, schon 1856 vielleicht als der erste deutsche Naturalist hervortrat. Zum Glücke hatte er auch jene persönliche Rücksichtslosigkeit und jenes Selbstbewusstsein, welches zum Vordringen vor Allem in den höheren Kreisen nöthig ist; so verdanken wir ihm die werthvollste Ikonographie unseres Zeitalters. Er sucht die Charakterisirung nie durch das Beiwerk, wie etwa Bonnat, zu erreichen oder Milieumalerei zu treiben, wie ein grosser Theil der anderen Franzosen; er malt vor Allem die Augen und den Kopf, das Andere ist Nebensache, doch ist er wohl der tiefste, man könnte sagen intuitivste Psychologe unserer Zeit.

Digitized by Google

Wenn er Photographien benützt, und zwar oft eine ganz stattliche Anzahl, so thut er es nur, wie man Skizzen benützt, um im Geiste ein einheitliches Bild daraus zu verarbeiten; er geht nie im Detail unter. Oft hat die Grosszügigkeit seiner Werke etwas fast Bedrohliches und würde in der Hand eines Geringeren gewiss auch zur Hohlheit. Bei ihm ist das jedoch niemals der Fall. — In Samberger hat der Meister einen achtenswerthen Nachfolger erhalten. Im grossen Ganzen steht er aber heute noch so vereinzelt da, wie zu Beginn seines Schaffens. Denn er ist, ähnlich wie Menzel, eigentlich ausserhalb jeder Entwicklung ganz aus sich heraus geworden.

Einige andere deutsche Meister hängen dagegen in mehr oder weniger unmittelbarer Weise von den Fortschritten der Franzosen ab. Hierher gehört vor Allem Wilhelm Leibl, der 1869 in Paris mit Courbet in unmittelbare Fühlung trat und dann der Hauptverfechter seiner Richtung in Deutschland wurde. Etwas Bildnissartiges haben auch seine Bauern- und Sittenbilder, wie etwa die zwei jungen Maler bei Baron Liebieg in Reichenberg. Von dem Vorwurfe, den man Courbet und Bonnat machen musste, dass sie oft an der Oberfläche haften bleiben, ist auch er nicht freizusprechen; doch ist die Nachahmung der Aussenwelt kaum jemals genauer getrieben worden als von seiner Seite. Alfred Stevens und in gewissem Sinne Bastien Lepage und Sargent zu vergleichen wäre Albert Keller, der in Technik und Auffassung wohl am meisten verfeinerte deutsche Bildnisskünstler. Besonders zu bemerken sind seine Gruppenporträts; auch ist er einer der wenigen deutschen Maler, bei dem das Frauenbildniss die Hauptrolle spielt. Sonst tritt ja die Frau in Leben und Kunst bei uns nicht so hervor, wie in Paris.

Die Reaction, welche sich bereits in den siebziger Jahren, besonders aber seit etwa 15 Jahren gegenüber dem reinen Naturalismus und seinen Auswüchsen geltend macht, wurde schon gelegentlich der Landschaftsmalerei erwähnt. Whistler und die Schotten sind in gewissem Sinne über alles Vorhergehende hinausgeschritten. Es wird weniger Werth auf die Wiedergabe körperlicher Formen als auf die Erweckung jenes Eindruckes gelegt, den die geschilderte Person selbst bei ihrem Erscheinen oder in der Erinnerung hervorruft; Muster dieser Art sind besonders die Bildnisse Whistler's von Carlyle und Sarasate. In Frankreich wurde Eugène Carrière ein Hauptvertreter dieser Richtung, nnd auch der Niederdeutsche Ryssel berghe gehört nach der geistigen Seite hierher.

Unter den germanischen Völkern hat diese Auffassung, welche im Grunde doch mehr für künstlerische Feinschmecker berechnet ist, bisher noch wenig Anklang gefunden; es ist damit vielleicht auch die eigentliche Grenze der Porträtkunst bereits überschritten.

Doch nicht von dieser Seite her droht die Gefahr, sondern von dem sich wieder mehr regenden rein decorativen Streben, das in dem übertriebenen Japanismus, Placatstil und Stilismus dem Porträt geradezu entgegenarbeitet. Auch die Wissenschaft selbst, die immer abstrakter denken lehrt, entfremdet uns einer naiven, rein sinnlichen Aufnahme der Aussenwelt. Gefährlich wäre es auch, wenn sich die Ansicht festsetzen wollte, dass die Photographie ein unbedingter Ersatz der Bildnissmalerei

Digitized by Google

ist; die vollständige Darlegung des Charakters wird wohl nur in dem Werke des Künstlers gelingen. Doch wird unsere Beobachtung und unser Eindringen in die Natur durch nichts so sehr unterstützt, wie durch gute Photographien. Und diese zu erreichen, bedarf es allerdings eines feinen und künstlerisch geschulten Auges, so dass in seiner Art auch die Photographie ein Werk künstlerischen Geistes werden kann.

Das Bildniss ist jedenfalls der klarste Ausdruck unserer Kunstauffassung im Vergleiche zu der des Orientes, auch Ostasiens, die eine wirkliche Porträtkunst nicht kennen. Es ist vielleicht nicht das höchste und letzte Ziel der Kunst, aber als engstes Bindeglied zwischen ihr und der Natur von unschätzbarem Werthe. Erklärt man das Bildniss für unnütz, so besteht die Gefahr, dass sich die Kunst überhaupt von der Natur löst und allmälig wieder auf jene rein ornamentale Stufe zurücksinkt, welche sie in früheren Jahrtausenden eingenommen hat. Mit der ganzen Kunstentwicklung, die wir seit der Renaissancezeit eingeschlagen haben, wäre es dann aber zu Ende. Man kann sagen, unsere Kunst steht und fällt mit dem Bildnisse.

Ich möchte für heute nicht weiter Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, und behalte mir vor, die letzten Folgerungen aus meinen Vorträgen über Landschaft und Bildniss in einer weiteren Mittheilung zu ziehen, welche „Die neu-idealistische Bewegung in der Kunst" behandeln soll.

## Professor Dr. Hermann Wilhelm Vogel.

Nachruf, gesprochen von Regierungsrath Eder in der Plenarversammlung der Wiener Photographischen Gesellschaft am 17. Jänner 1899.

Im Jahre 1898 erlitt die photographische Fachwelt einen schweren Verlust durch den Tod des berühmten Photochemikers Professor Dr. H. W. Vogel in Berlin, welcher sich die grössten Verdienste um alle Zweige der Photographie erworben hat. H. W. Vogel wurde am 26. März 1834 in Dobrilugk (Niederlausitz) geboren. Er wendete sich den chemischen und physikalischen Studien an der Berliner Universität zu und wurde 1858 daselbst Assistent bei den Professoren Rammelsberg und Dove; später kam er als Assistent zu Professor G. Rose am mineralogischen Museum, analysirte Meteorsteine und studirte ihre Structur. Um die Schliffe derselben vergrössert abzubilden, versuchte er mikrophotographische Aufnahmen, fand hiebei grösstes Interesse an den photographischen Methoden; er warf sich mit allem Eifer auf das Studium der damals noch wenig aufgeklärten Phänomene der Lichtempfindlichkeit der Silbersalze. Seine Dissertation zur Erlangung des Doctorates (1864) befasst sich mit Jod-, Brom- und Chlorsilber und bald darauf (1865) stellte er eine Theorie der chemischen Sensibilatoren (als Jodabsorbirer) auf, welche noch heute ihre Giltigkeit bewahrt. Er fand eine neue (nach ihm benannte) Methode der chemischen Titriranalyse von

Digitized by Google

Silbernitratlösungen, welche allgemeiner anwendbar war als die früheren Methoden und auch zur Analyse der photographischen Silberbäder werthvoll war.

Im Jahre 1864 gründete er den Lehrstuhl der Photographie an der Gewerbe-Akademie zu Berlin, richtete daselbst ein schönes Atelier im photographischen Laboratorium ein und kam nach Umgestaltung und Erweiterung der Gewerbe-Akademie zu der jetzigen Berliner königlichen technischen Hochschule (Berlin—Charlottenburg) als Hochschulprofessor für Photochemie und (seit 1876) für Spectralanalyse dorthin. Der Neubau seiner der Photographie gewidmeten Unterrichtsräume ist mustergiltig.

Professor Vogel entwickelte eine äusserst fruchtbare, unermüdliche Thätigkeit auf allen Gebieten der wissenschaftlichen und angewandten Photographie, sowie der photographischen Kunstlehre. Seine berühmteste Entdeckung ist die der Farben-Sensibilisatoren (1873), welche einen ungeahnten Fortschritt auf dem Gebiete der Reproduction und der polychromen Druckverfahren mit sich brachte. Anfangs wurde seine Entdeckung mit Zweifel aufgenommen und selbst tüchtige Experimentatoren, wie Monckhoven, Carey Lea, leugneten Anfangs die Existenz der Farben-Sensibilisatoren. Bald aber brach sich die Kenntniss der Richtigkeit der Vogel'schen Beobachtung bei den Physikern Bahn und auch die praktischen Photographen nutzten die farbenempfindlichen oder orthochromatischen Platten mit grösstem Erfolge aus. Auch die Fortschritte

Digitized by Google

im Drei- und Mehrfarbendruck waren innig mit dieser Entdeckung verknüpft. Ausser diesen Arbeiten befasste sich Vogel mit der Vervollkommnung des nassen Collodionverfahrens; er förderte das Pigmentverfahren, ersann sein Scalen- und Röhrenphotometer, wirkte auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Spectralanalyse, namentlich der Absorptions-Spectralanalyse bahnbrechend, stellt Beobachtungen über Farbenwahrnehmungen und Complementärfarben an (1892), stellt eine fruchtbare Theorie der Dreifarben-Photographie auf und führte das Dreifarbenprincip (im Vereine mit Ulrich, dann mit seinem Sohne Dr. E. Vogel) praktisch durch.

Zahlreiche Aufsätze in den von ihm (1864) begründeten „Photographischen Mittheilungen" waren und sind von actuellem Interesse und

sein „Lehrbuch der Photographie", welches vier Auflagen erlebte und andere selbständige Werke in Buchform, darunter seine „Praktische Spectral-Analyse" (2. Aufl. 1889), enthalten die Schätze seiner Studien und reichen Erfahrung aufgespeichert. Weniger bekannt sind seine Publicationen über Construction von photographischen Ateliers; er vertrat die heute allgemein als richtig anerkannte Anschauung, dass niedrige Ateliers zur Erzielung gesperrter Lichteffecte viel günstiger und auch relativ heller als hohe sind, was Anfangs auch nicht verstanden und heftig bekämpft wurde.

Professor Vogel war als Preisrichter bei fast allen Weltausstellungen thätig, betheiligte sich an der deutschen Sonnenfinsterniss-Expedition (1868) in Arabien, den englischen Sonnenfinsterniss-Expeditionen 1870 und 1875, letztere nach den Nicobaren im indischen Ocean, 1888

Digitized by Google

an der russischen Expedition. Seine zahlreichen Reisen schilderte er in geistreichen Feuilletons und in dem Buche „Vom indischen Ocean bis zum Goldland“ (1878).

Bei zahlreichen Congressen war Vogel thätig. Zuletzt erfreute er seine Wiener Freunde und Fachgenossen durch seine Anwesenheit am Congresse für angewandte Chemie (1898), an welchem er sich mit lebhaftem Eifer betheiligte, und wobei er auch als Vicepräsident fungirte.

In unermüdlicher Vorsorge für die Entwicklung der photographischen Fachvereine gründete Vogel 1864 selbst den „Verein zur Förderung der Photographie in Berlin“; dieser Verein übte den günstigsten

Einfluss auf das photographische Leben nicht nur in Berlin und Deutschland und erlangte unter dem Präsidium Vogel's eine führende Rolle.

Jeden Fortschritt auf dem Gebiete der Photographie, sowie des photographischen Unterrichtswesens griff Vogel mit Eifer auf und förderte ihn thatkräftig. Er ging einer wissenschaftlichen Polemik nicht aus dem Wege, sondern verstand sie mit lebhafter und treffender Argumentation zu führen. Wenn ihm jedoch Gegner entgegentraten, welche, sei es aus Mangel an Kenntnissen, sei es aus persönlichen Gründen, nicht sachlich vorgingen und z. B. durch Versuche mit bunten Seidenlappen seine Spectralversuche und Theorien bekämpfen wollten, so überschäumte sein lebhaftes Temperament wohl mitunter; es erwachte in ihm der streitbare deutsche Gelehrte und er wusste seine Feder in ätzenden Sarkasmus zu tauchen.

Digitized by Google

Freilich wuchs dadurch die persönliche Gegnerschaft Einzelner gegen Vogel; einer derselben ging sogar soweit, ihm die Ehre der Priorität der Entdeckung der Farbensensibilisatoren „geschichtlich" absprechen zu wollen, welches Beginnen jedoch aus anderen Kreisen der Wiener Photographischen Gesellschaft definitiv zurückgewiesen wurde. Professor Vogel war Ehrenmitglied zahlreicher photographischer Vereine. Die Wiener Photographische Gesellschaft ehrte den berühmten Gelehrten durch die Ernennung zum Ehrenmitgliede und Verleihung der grossen goldenen Medaille. Professor Vogel war bis kurz vor seinem Tode wissenschaftlich und literarisch thätig; seine Schriften zeugen von sprühendem Geiste und tiefem Wissen und behielten diesen Vorzug bis unmittelbar an sein Lebensende. Der in der letzten Zeit etwas kränkliche Organismus, welcher von Nervenschmerzen und andauernder Schlaflosigkeit gequält war, wurde von einem jugendfrischen Geiste aufrecht erhalten. Ein Herzschlag setzte am 17. December 1898 dem vielbewegten und aussergewöhnlich erfolgreichen Leben Vogel's ein jähes Ende.

Es erfüllt die Herzen seiner ihn verehrenden Freunde und Fachgenossen mit tiefer Trauer, dass er der Wissenschaft schon jetzt entrissen wurde, und dass er das Ende unseres Jahrhunderts nicht mehr erlebte. Der Name des grossen Todten aber wird in bewundernder Erinnerung fortleben, seine wissenschaftliche Thätigkeit, sowie der von ihm angebahnte Fortschritt werden ihm ein unvergängliches Denkmal bilden, und dieses wird auch im XX. Jahrhundert fortbestehen [1]).

## Das neue österreichische Patentgesetz.

Vortrag von Ingenieur Victor Tischler am 6. December 1898.

Der freundlichen Einladung Ihrer Vereinsleitung folgend, unterziehe ich mich gerne der etwas undankbaren Aufgabe, Sie, meine geehrten Herren, über ein trockenes Gesetzesthema zu unterhalten.

Mit dem neuen Patentgesetze tritt Oesterreich auch unter jene Staaten, welche sich eines fortgeschrittenen Patentgesetzes erfreuen. Um die principielle Bedeutung dieses Gesetzes in das rechte Licht zu bringen, sei mir gestattet, nur ganz in Kürze die verschiedenen Anmeldungsarten von Patenten in den verschiedenen Staaten zu streifen.

Wir unterscheiden das reine Anmeldungsverfahren, nach welchem jede Erfindung, soferne sie den allgemeinen Vorschriften entspricht, ohne jede Prüfung auf Neuheit und Nützlichkeit, nur auf Gefahr und Kosten des Erfinders ertheilt wird. Nach diesem Verfahren ertheilen Patente Frankreich, Belgien, Brasilien, Portugal, Türkei, Spanien, Italien, Finnland, Luxemburg, Argentinien, Columbien, Cuba, Japan, die Südafrikanische Republik, Deutschland (für Gebrauchsmuster) und bis zum heutigen Tage auch Oesterreich.

[1]) Diesem Nachrufe ist ein Porträt Vogel's von Löscher & Petsch vom Jahre 1865, eines von Heinrich Graf vom Jahre 1892 und eines (auf S. 71) von Dr. Székely vom August 1898 beigedruckt.

Digitized by Google

Ferner das Aufgebotsverfahren, welches eine Weiterbildung des Anmeldeverfahrens nach der Richtung ist, dass man der Allgemeinheit Kenntniss von der Anmeldung des Patentes gibt und es nun dem Publicum überlässt, im Wege der Einsprache die Neuheit oder Patentfähigkeit des Patentes zu bekämpfen. Nach diesem Verfahren werden die Patente in Ungarn und England ertheilt.

Wir haben ferner das Vorprüfungsverfahren, nach welchem staatlicherseits die eingereichten Patente auf Neuheit geprüft werden. Nach diesem Systeme verfahren Amerika und Canada. Brasilien prüft in dieser Weise nur Patentanmeldungen für Nahrungsmittel und Arzneien, und Argentien nur solche Patente, welche für eine mehr als zehnjährige Dauer angemeldet werden.

Ein weiteres Verfahren ist das sogenannte Rathschlagverfahren (Avis préalable), welches die Schweiz übt und wornach der Anmelder bei amtlich gefundener Nichtneuheit den Rath bekommt, aus ihm anzugebenden Gründen das Patent lieber zurückzuziehen, es aber ihm überlassen bleibt, diesen Rath zu befolgen oder nicht.

Ausser dem genannten Verfahren gibt es noch das sogenannte gemischte Verfahren, welches aus der Vereinigung des staatlichen Vorprüfungsverfahrens mit dem Aufgebotsverfahren besteht und welches von Deutschland, Russland, Schweden, Norwegen, Dänemark und nun vom 1. Jänner 1899 an auch von Oesterreich geübt wird.

Auf die Grundsätze dieses Gesetzes übergehend, erlaube ich mir in erster Reihe anzuführen, dass nur gewerblich anwendbare Erfindungen unter Patentschutz gestellt werden können, und dass nur der Urheber und dessen Rechtsnachfolger zur Patentanmeldung berechtigt sind, dass jedoch, insolange nicht das Gegentheil bewiesen wird, der erste Anmelder des Patentes als dessen Urheber gilt.

Angestellte oder Staatsbedienstete sind nur dann patentberechtigt, wenn sie deren Verträge oder Dienstbestimmungen nicht davon ausschliessen. Ich will aber nicht unterlassen, ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass solche Verträge, welche beabsichtigen, dem Urheber einen angemessenen Nutzen aus seiner Erfindung zu entziehen, rechtsunwirksam sind.

Unter den Patenten selbst unterscheidet man Patente kurzweg, dann Zusatzpatente für vom Erfinder oder dessen Rechtsnachfolger gemachte Verbesserungen und Abhängigkeitspatente für von anderen an einer Erfindung gemachte Verbesserungen, und werde ich die Ehre haben, im Verlaufe meiner heutigen Ausführung auf diese beiden Abarten noch zurückzugreifen.

Nicht patentfähig sind nach dem neuen Gesetze Erfindungen, welche gegen das Gesetz, gegen die guten Sitten verstossen oder gesundheitsschädlich sind, oder endlich die auf eine offenbare Irreführung der Bevölkerung abzielen. Da die ersten drei Ausnahmen als selbstverständlich gelten können, will ich bezüglich der letzten Bestimmung erwähnen, dass dieselbe hauptsächlich auf den Geheimmittelschwindel, auf Perpetuum mobile-Erfindungen und dergleichen abzielt.

Digitized by Google

Vom Patentschutze sind ferner ausgeschlossen: wissenschaftliche Lehren oder Grundsätze, Monopolsgegenstände, also Schiesspulver, Salz, Tabak, nicht aber Apparate zu deren Bearbeitung. Ferner sind ausgeschlossen menschliche (also nicht thierische) Nahrungs- oder Genussmittel, Heil- und Desinfectionsmittel, und endlich auf chemischem Wege hergestellte Stoffe. Verfahren und Apparate zur Herstellung dieser letzteren Gruppe sind von der Patentirung dagegen nicht ausgeschlossen.

Wie selbstverständlich, werden nur neue Erfindungen zur Patentirung zugelassen, und sind als neu jene Erfindungen zu betrachten, welche bis zur Zeit der Anmeldung weder in veröffentlichten Druckschriften derart beschrieben oder im Inlande so offenkundig benützt, zur Schau gestellt oder vorgeführt wurden, dass deren Benützung durch Sachverständige möglich erscheint und welche nicht Gegenstände eines inländischen erloschenen Privilegiums gewesen sind.

Ich muss Sie ausdrücklich auf den Umstand aufmerksam machen, dass der Ausdruck „Patente" dem bisherigen Privilegiumsgesetze unbekannt war und daher genau zwischen Privilegium nach dem bisherigen Gesetze und Patenten nach dem neuen Gesetze unterschieden werden muss.

Einer Patentverletzung macht sich schuldig, wer den Gegenstand der Erfindung im Inlande betriebsmässig herstellt, in Verkehr bringt, feil hält oder gebraucht, und gilt diese Bestimmung auch für die Vorbenützer, auf die ich im Laufe der Ausführungen noch zurückzukommen Gelegenheit haben werde, soferne solche das Patentobject nicht nur für ihren eigenen Bedarf in eigenen oder fremden Werkstätten herstellen.

Wenn sich das Patent auf das Verfahren zur Herstellung eines neuen Stoffes bezieht, so wird, insolange das Gegentheil nicht bewiesen ist, angenommen, dass die Herstellung nach dem geschützten Verfahren stattgefunden habe.

Die Verfolgung der Patentverletzungen kann auf zweierlei Art bewerkstelligt werden, und zwar durch eine civilrechtliche Klage auf Einstellung, die Verletzung sei wissentlich oder nicht wissentlich erfolgt, oder im Wege einer Strafklage, die jedoch nur bei wissentlichen Eingriffen stattfinden kann.

Die Einstellungsklage lautet auf Anerkennung des Patentrechtes, Unterlassung fernerer Eingriffshandlungen, Umgestaltung und eventuell Vernichtung der Eingriffsgegenstände, Umgestaltung der Eingriffsmittel und Entschädigung oder Herausgabe der Bereicherung.

Die Strafklage dagegen verlangt die Bestrafung des Eingriffes, den Verfall (die Umgestaltung und allfällige Vernichtung) der Eingriffsgegenstände, Umgestaltung der Eingriffsmittel, Entschädigung und Veröffentlichung des Strafurtheiles.

Nach diesen allgemeinen Gesichtspunkten halte ich es für's Beste, die übrigen noch zu besprechenden Gesetzesbestimmungen in zwei grosse Gruppen zu theilen, die ich als Vor und Nachtheile des neuen Gesetzes bezeichnen möchte.

Digitized by Google

LADY GROSVENOR

gemalt von Sir Thomas Lawrence
reproduzirt nach dem Schabkunstblatte von Samuel Cousins.

*Druck von Eduard Sieger in Wien.*

Digitized by Google

Hinsichtlich der Vortheile muss in erster Linie constatirt werden, dass, wie das Beispiel unseres Nachbarstaates Deutschland deutlich zeigt, die Patente moralisch wesentlich an Werth gewinnen, weil einerseits dem Consumenten, andererseits dem Financier der Erfindung durch die staatliche Vorprüfung eine gewisse, wenn auch nicht absolute Garantie für die Neuheit der Erfindung gegeben wird. Der Werth des Patentes wird auch wesentlich dadurch erhöht, dass entgegen dem bisherigen Gesetze auch der betriebsmässige Gebrauch des patentirten Gegenstandes unter Schutz gestellt erscheint; endlich auch dadurch, dass sowohl der Erfinder, als auch der Rechtsnachfolger desselben ohne Erfüllung der Gewerbevorschriften (Befähigungsnachweis etc.) das Gewerbe anzutreten berechtigt ist.

Ein weiterer grosser Vortheil des neuen Gesetzes ist die Bestimmung der Feststellungsanträge, welche Bestimmung dem als Muster benützten deutschen Patentgesetze leider fehlt, die sich jedoch schon im englischen und ungarischen Gesetze vorfindet. Die Wohlthat dieser Bestimmung dürfte am deutlichsten aus einem Beispiele hervorgehen.

Eine hiesige Firma erfuhr, dass ihre im Inlande seit 2 Jahren in Benützung stehenden Textilmaschinen von einem Concurrenten unter Privilegienschutz gestellt worden seien, und machte sich sofort daran, dieses ihren Betrieb gefährdende Privilegium im Wege der Annullirungsklage zu beseitigen. Der Advocat des Patentinhabers bediente sich jedoch eines geradezu unerhörten Mittels, dem guten Recht und dem Vorbenützer ein Schnippchen zu schlagen, indem er um sofortige Einstellung und um Beschlagnahme der in Betrieb stehenden Maschinen einschritt, in genauer Kenntniss des Umstandes, dass die vorbenützende Firma einen enormen Schaden erleiden würde, wenn sie die Saison von einigen Monaten nicht auszunützen im Stande sei.

Er verlangte nämlich für die Freigabe der Maschinen bis zu dem nach 2 Monaten erfolgenden Saisonschlusse erstens eine Entschädigung von 50 fl. per Maschine, und zweitens den vollständigen Verzicht auf Rückzahlung sowohl dieser Patentprämie, als auch jedes Schadenersatzes im Falle der durchgeführten Annullirung des nicht zu Recht bestehenden Privilegiums.

Die vorbenützende Firma musste, um in ihrem Betriebe nicht empfindlich gestört zu sein, auf diese erzwungenen, harten Bedingungen eingehen und darf in der That nach der wirklich erfolgten Annullirung nicht einmal Ersatz beanspruchen.

Solchen haarsträubenden Vorgängen steuert das neue Patentgesetz in der Weise, dass man, um sich vor einer drohenden Confiscation zu schützen, an das Patentamt einen Antrag auf Feststellung des Umstandes richtet, dass eine bestimmte Construction etc. nicht unter ein bestimmt zu bezeichnendes Patent falle. Würde die obige Fabrik in der Lage gewesen sein, eine solche Feststellungsentscheidung vorher einzuholen, so würde das unschöne Manöver jenes Advocaten unmöglich geworden sein, da nach erfolgter Feststellung eine Confiscation nicht mehr stattfinden kann.



Digitized by Google

Ich halte diese Bestimmung des neuen Gesetzes für eine seiner grössten Wohlthaten.

Die Streitanmerkungen des neuen Gesetzes dienen dazu, alle gerichtlich anhängigen Streite, betreffend Zugehörigkeit der Patente, Pfandrecht, Licenzen, Anträge, Rücknahme, Nichtigkeit, Aberkennung, Abhängigkeit und auch Feststellungsanträge in das Register eintragen zu lassen, mit der Wirkung, dass derartige Anmerkungen allen Nachfolgern gegenüber ihre volle Wirkung äussern.

Eine sehr wohlthätige Bestimmung des neuen Gesetzes ist die Einführung von Muthwillensstrafen bis zu 300 fl. für von Parteien oder deren Vertretern muthwillig anhängig gemachte Klagen.

Wenn sich herausstellen sollte, dass der Patentinhaber nicht der wirkliche Urheber der Erfindung ist, sondern dieselbe einem anderen ohne dessen Wissen entlehnte, so hat der Urheber oder der Beeinträchtigte im Wege einer Aberkennungsklage das Recht, diesen Patentschutz zu vernichten und eventuell innerhalb 30 Tagen die Uebertragung dieses Patentes auf seine Person zu begehren. Diese Bestimmung verjährt jedoch einem gutgläubigen Patentinhaber gegenüber innerhalb dreier Jahre.

Es kommt manchmal vor, dass zwei Personen mit einer und derselben Erfindung sich beschäftigen. Kann der eine derselben nachweisen, dass er früher, als der andere, welcher das Patent entnahm, sich mit der Erfindung beschäftigte und im Gesetze näher bezeichnete Vorbereitungshandlungen dazu traf, so ist das Patent ihm, dem Vorbenützer gegenüber wirkungslos und kann vom Patentinhaber eine diesfallsige Erklärung verlangt werden. Diese Befugniss kann jedoch nur sammt dem Betriebe weiter übertragen werden.

Eine Wohlthat des neuen Gesetzes ist Einschränkung der Nichtigkeitsklagen, in jenem Falle, wenn gegen ein und dasselbe Patent von verschiedener Seite die gleichen Nichtigkeitsgründe geltend gemacht werden.

Die Strafen für Patentverletzungen sind nach dem neuen Gesetze wesentlich verschärft worden. So kann der wissentlich Verletzende mit 500—2000 fl. Geldstrafe oder mit Arrest von drei Monaten bis zu einem Jahre, eventuell ausserdem mit einer Geldbusse bestraft werden.

Von dem Verfalle der Eingriffsgegenstände wurde bereits gesprochen. Aber selbst im Falle der Freisprechung kann die Unbrauchbarmachung oder der Verfall der Eingriffsgegenstände, eine Entschädigung nebst der Veröffentlichung des Strafurtheiles und die sicherstellungsweisen Vorkehrungen (Beschlagnahme) ausgesprochen werden.

Ja sogar, falls das Patent noch nicht ertheilt, sondern erst ausgelegt ist, kann die Strafverfolgung eingeleitet werden. Eine Beschlagnahme oder Urtheilsfällung kann jedoch erst nach Ertheilung des Patentes stattfinden.

Selbst wenn das angesuchte Patent verweigert werden sollte, geniesst dasselbe durch 5 Jahre hindurch den Schutz des literarischen Eigenthums.

Digitized by Google

Eine sehr wohlthätige Bestimmung des neuen Gesetzes ist die, dass jeder einzelne der Patenttheilhaber eine Patentverletzung zu verfolgen berechtigt sein wird.

Nach dem neuen Gesetze werden Vorspiegelungen, als ob ein bestimmtes Object unter Patentschutz stünde, als Anmassung betrachtet und seitens der politischen Behörde nach der Gewerbeordnung als Uebertretung bestraft.

Unter den übrigen Vortheilen des neuen Gesetzes sollen die nachstehenden summarisch aufgeführt werden:

Die Möglichkeit der Entnahme von Zusatzpatenten, die Abhängigkeitserklärung, der Licenzzwang, die Möglichkeit der Aenderung der Beschreibung vor der Auslegung, die Bestimmung der Ausübungsvorschriften, die Drucklegung der Patentbeschreibungen, die gesetzliche Regelung der Patentanwaltschaft, die Möglichkeit der Stundung der Taxen für Unbemittelte und für im Taglohn Stehende, der Ausstellungsschutz, die Aufhebung des Beglaubigungszwanges für Vollmachten, die Einführung eines Instanzenzuges, die Anordnung einer dreimonatlichen Frist zur Einzahlung von Verlängerungstaxen, die einheitliche Behandlung der Patentangelegenheiten durch das Patentamt, der Beginn der Patentdauer vom Tage seiner Auslegung, die Möglichkeit der Verzögerung der Auslegung zur Wahrung des Rechtes der Anmeldung des Patentes im Auslande, die Möglichkeit des mündlichen Verkehres mit dem Vorprüfer, die Oeffentlichkeit aller Verhandlungen und die Einführung der Umwandlungspatente, indem die bisherigen Privilegien in Patente nach dem neuen Gesetze umgewandelt werden können.

Wenn ich nun von Nachtheilen des neuen Gesetzes sprechen will, so muss ich vor Allem feststellen, dass ich damit nicht gesagt haben möchte, dass die nun anzuführenden Bestimmungen Mängel des Gesetzes sind, sondern dass sie einerseits für den Patentbewerber ungünstiger lauten, als die bisherigen Gesetzesbestimmungen, und andererseits dass es unmöglich ist, es allen Parteien recht zu machen.

Einen Uebergang von den Vortheilen zu den Nachtheilen bildet die Möglichkeit der Registrirung von Pfändungen und der Licenzzwang. Die letztere Bestimmung beabsichtigt, es dem Erfinder einer Verbesserung einer patentirten Erfindung möglich zu machen, sein Patent auszuüben, ohne von dem guten oder bösen Willen des ursprünglichen Patentinhabers abhängig zu sein.

Ein wirklich empfindlicher Nachtheil ist die nicht unbedeutende Erhöhung der Taxbeträge, welche bis zum dritten Jahre jährlich um 5 fl., bis zum sechsten Jahre um 10 fl., bis zum zehnten Jahre um 20 fl. und bis zum fünfzehnten Jahre um 40 fl. sich steigern.

Ein Nachtheil gegenüber der früheren Gesetzesgebung ist der, dass jede veröffentlichte Druckschrift, sie mag wo immer und in welcher Sprache immer erschienen sein, einer Patentanmeldung neuheitsschädlich ist, während bisher von solchen Druckschriften bewiesen



Digitized by Google

werden musste, dass sie nach dem Inlande Eingang gefunden haben, sowie, dass chemische Stoffe von der Patentirung ausgeschlossen sind.

Ein Nachtheil ist ferner die Möglichkeit der Verfolgung einer fallengelassenen Klage von Amtswegen, ferner der Advocatenzwang bei Einstellungsklagen, die Verjährung des Eingriffes nach einem Jahre und der Zwang, die Eingriffsklage nach 6 Wochen anhängig machen zu müssen.

Ein empfindlicher Nachtheil ist der, dass es im staatlichen Interesse oder im öffentlichen oder in jenem der Kriegsverwaltung möglich sein wird, die Erfindung gegen „billige" Entschädigung enteignen zu können und dass ein Patent gegenüber der Staats- oder Kriegsverwaltung die Wirkung versagt.

In gewisser Richtung kann unter den Nachtheilen sogar die Neuheitsprüfung selbst der bleibenden Anfechtungsmöglichkeit wegen die Möglichkeit der Rücknahme bei Nichtausübung, die Auflassung von geheimen Patenten und der Umstand angeführt werden, dass bei Nichtigkeit oder Aberkennung eines Patentes die auf Grund desselben ertheilten Licenzen in gewissen Fällen von der eingetretenen Rückwirkung unberührt bleiben.

Als Nachtheil bei der Umwandlung von Privilegien in Patente ist endlich der Umstand zu verzeichnen, dass bei Umwandlung eines österreichisch-ungarischen Privilegiums das ungarische verloren geht, und, wenn es aufrecht erhalten werden soll, als selbständiges ungarisches Privilegium behandelt werden muss.

Ich habe mich bemüht, in der verhältnissmässig kurzen, mir zur Verfügung gestandenen Zeit Ihnen eine möglichst klare Uebersicht über das Wesen des neuen Patentgesetzes zu geben, und schliesse mit der Versicherung, dass wir von nun ab ein wirklich gutes, wenn auch etwas schweres Patentgesetz erhalten haben, welches, wenn es die unvermeidlichen Kinderkrankheiten durchgemacht haben wird, sicherlich zum Heile der Erfinder und der österreichischen Industrie beitragen wird, und danke dem geschätzten Auditorium für die mir gewidmete Aufmerksamkeit.

## Zur Theorie des Auscopirens.

Von R. Ed. Liesegang.

Die zum Auscopiren bestimmten Chlorsilberpapiere enthalten neben dem Chlorsilber immer eine ziemlich grosse Menge von freiem, salpetersaurem Silber. Das letztere ist nothwendig, weil reines Chlorsilber sich zu wenig dunkel färben würde. Man betrachtet das Silbernitrat als chemischen Sensibilisator: Es soll das Chlor aufnehmen, welches aus dem Chlorsilber durch die Belichtung frei wird.

Digitized by Google

Tritt diese Reaction wirklich ein, so muss die Schicht an den belichteten Stellen weniger Silbernitrat enthalten als an den unbelichteten Stellen.

Ich habe eine Anzahl Phänomene beobachtet, welche darauf hinweisen, dass dies wirklich der Fall ist. Dieselben scheinen mir der Aufzählung werth, weil sich Verschiedenes dadurch erklären lässt.

Auf eines derselben habe ich schon vor einiger Zeit (vergl. Photographische Correspondenz 1898, pag. 9) hingewiesen: Ich übergiesse eine Glasplatte mit einer Mischung von Gelatinelösung und Gallussäure. Nach dem Erstarren der Schicht lege ich darauf ein ancopirtes Chlorsilbergelatinebild. Letzteres entwickelt sich allmälig zur vollen Kraft. Hebt man das Bild darauf ab, so sieht man auf der Gallussäure-Gelatineschicht einen negativen Abdruck desselben Bildes: An den unbelichteten und wenig belichteten Stellen ist das Silbernitrat aus dem Bilde in die genannte Schicht hineindiffundirt und dort von der Gallussäure reducirt worden. Ich habe damals die Erklärung für diese Erscheinung noch offen gelassen. Im Zusammenhang mit den folgenden ist es sehr wahrscheinlich, dass unter den reichlich belichteten Stellen des Bildes deshalb keine Diffusion von Silbernitrat erfolgt war, weil diese Stellen wenig oder gar kein Silbernitrat mehr enthielten.

Eine analoge Erscheinung tritt ein, wenn man ein auscopirtes Chlorsilberbild auf eine mit Chlornatrium versetzte Gallertschicht legt. Es bildet sich dann ein negatives, aus Chlorsilber bestehendes Bild.

Aber man braucht nicht mit Gallerte zu arbeiten, um solche Verschiedenheiten in der Diffusion an den belichteten und unbelichteten Stellen wahrnehmen zu können: Legt man eine auscopirte Chlorsilbergelatineplatte (Aristotypplatte) in ein Platintonbad, welches etwas Chlornatrium enthält, so bedeckt sich die Schicht an den wenig und gar nicht belichteten Stellen mit einem Belag von weissem Chlorsilber. Ueber den dunkeln Stellen tritt dies dagegen nicht ein. Dieses neugebildete Chlorsilber sitzt ausserhalb der Gelatineschicht und lässt sich durch Abwischen leicht entfernen. (Nimmt man die Theorie als richtig an, dass der Gehalt der Schicht an freiem Silbernitrat durch die Belichtung schwächer wird, so sind diese Unterschiede in der Diffusion nach den Grundsätzen, welche ich in meinen

Digitized by Google

„Chemischen Reactionen und Gallerten" aufgestellt habe, leicht erklärlich: Das Silbernitrat kann nur dann aus der Schicht in die Flüssigkeit austreten, wenn seine Lösung molecular mehrwerthig ist als diejenige des Chlorsalzes.) Analoge Bedeckungen der unbelichteten Theile eines Chlorsilberbildes kann man beobachten, wenn man ein solches vor dem Einlegen in ein Goldbad zu wenig oder gar nicht gewässert hatte.

Man braucht nicht einmal das Verhalten der Platten und Papiere in den Bädern zu studiren, um auf solche eigenartige Diffusionserscheinungen zu stossen. Ich fand eine Anzahl alter Copien auf Albuminpapier, welche Jahre lang unfixirt im Dunkeln gelegen hatten. Bekanntlich färben sich solche Papiere, wenn man sie lange aufbewahrt, auf der Rückseite stark braun. Diese Bräunung ist auf eine Reaction zwischen dem freien Silbernitrat und der organischen Substanz des Papieres zurückzuführen. Bei den genannten Copien war nun die Färbung auf der Rückseite an all' jenen Stellen ausgeblieben, welche auf der Vorderseite dunkel waren. Den hellen Stellen der Vorderseite entsprachen dagegen dunkel gefärbte auf der Rückseite. Die Rückseite zeigte so ein kräftiges Negativ. Durch die Theorie, welche ich oben vorgetragen habe, wird das Phänomen leicht erklärt: Das Silbernitrat war in die Papierunterlage diffundirt. Da solches an den stärker belichteten Theilen der Schicht fehlt, musste die Bräunung an den entsprechenden Theilen der Rückseite ausbleiben.

Solche negative Bilder auf der Rückseite können unter besonderen Umständen aus demselben Grunde auch bei der physikalischen Entwicklung von schwach ancopirten Chlorsilberbildern entstehen. Ich habe sie beobachtet, wenn zufällig ein Bild längere Zeit ganz unbewegt in der Schale gelegen hatte, wobei nur so viel Entwickler darin war, dass er das Papier eben befeuchtet. Unter normalen Verhältnissen tritt diese Erscheinung allerdings nie auf.

Eine Consequenz daraus, dass der Gehalt der stark belichteten Stellen an Silbernitrat klein werden kann, ist die Möglichkeit der Solarisation bei der physikalischen Entwicklung. Bekanntlich entwickelt hierbei eigentlich nicht die Gallussäure, sondern das nascirende metallische Silber, und es ist von Vorneherein schwer verständlich, wie hier die Verstärkung ausbleiben könnte. Aber ich habe beobachtet, dass sich stark be-

Digitized by Google

lichtete Stellen, z. B. die überstehenden Ränder bei einem Papier, welches unter einem dichten Negativ ancopirt worden war, nicht weiter schwärzen wollte. Man konnte hier von einem Anfang von Solarisation reden, da sich Stellen, welche viel weniger Licht erhalten hatten, unter dem Einfluss des Entwicklers bedeutend stärker schwärzten. Etwas Aehnliches ist auch beim nassen Collodionverfahren möglich.

Es sei hier ein Versuch erwähnt, diese Vertheilung des Silbernitrates im auscopirten Chlorsilberbilde zu verwerthen: Bestreicht man einen solchen Druck mit Albumin, so muss dieses an den unbelichteten Stellen durch das dort befindliche Silbernitrat coagulirt werden, an den stark belichteten Stellen dagegen nicht. Man sollte also die Entstehung eines Albuminreliefs erwarten. Bisher habe ich keine Resultate erhalten, welche für die Praxis von Bedeutung wären.

## Fortgesetzte Untersuchungen über die sensibilisirende Wirkung von künstlichen Farbstoffen auf Bromsilbergelatineplatten.

Dr. G. Eberhard, Gotha.

### I.

Im Folgenden will ich die Resultate mittheilen, welche ich mit einigen der mir zur Verfügung gestellten künstlichen Farbstoffe erhielt, da bei der grossen Anzahl der Farben (385) es mir nicht möglich war, alle durchzuprüfen und weiteres Arbeiten erst wieder im Frühjahr bei günstiger Witterung möglich ist. Die Versuche wurden in gleicher Weise, wie in den früheren Untersuchungen, mit einem kleinen Spectrographen (Schmidt und Hänsch) gemacht, jeder Farbstoff wurde in drei Concentrationen (schwach, normal und sehr gross) angewendet; bei interessanteren wurden indessen weit mehr Platten aufgenommen. Auf jeder Platte wurden nacheinander drei Sonnenspectren photographirt, mit drei verschiedenen Belichtungszeiten, welche der Empfindlichkeit der mit dem Farbstoff behandelten Platte angepasst waren; die Zeiten schwanken zwischen $^1/_9$—300 Secunden. Es wurden nur völlig klare Tage ausgewählt und an diesen auch nur die Zeiten 1—2 Stunden vor und nach Mittag benützt, so dass wenigstens grobe Verfälschungen der Resultate durch wechselnde Atmosphärenbeschaffenheit ausgeschlossen sind. Selbstverständlich wurde die peinlichste Sauberkeit beim Arbeiten eingehalten; alle Porzellanschalen, in welchen das Baden vorgenommen wurde, sind nach jedem einzelnen Farbstoffe mit concentrirter Salpeter-

Digitized by Google

säure und durch gründliches Waschen in Wasser gereinigt worden, so dass es nicht möglich ist, dass die Wirkung eines Farbstoffes durch den vorher benützten beeinflusst ist. Diese Vorsicht erwies sich als höchst nöthig, da einige Farben in ganz ausserordentlichen Verdünnungen noch wirken. Das Baden wurde bei völligem Lichtabschluss vorgenommen, obwohl man sich gegen Licht dadurch schützen kann, dass man die Badeschale mit einem Deckel mit übergreifenden Rändern (aus starker Pappe, mit Asphaltlack dick lackirt) zudeckt, ein Verfahren, welches ich stets beim Entwickeln anwende, da man das rothe Licht dann nicht zu sehr abzuschwächen braucht und die Platten nach etwa 2 Minuten langem Entwickeln (vorher braucht man doch niemals nachzusehen) viel weniger gegen Licht empfindlich sind, als in trockenem Zustande, so dass man sehr gut die Entwicklung überwachen kann. Als Entwickler wurde der normale Glycinentwickler (nach Hübl) mit Bromkalizusatz benützt, der es gestattet, die Maximalwirkungen schön herauszuarbeiten bei völliger Schleierlosigkeit; zum Fixiren wurde Fixirnatron mit Zusatz von Bisulfitlauge und Alaun (nach Lainer) angewendet. Zur Beurtheilung der Sensibilisirung wurden die Platten mit einer nicht farbenempfindlich gemachten, in gleicher Weise belichteten Platte verglichen, die Orangeempfindlichkeit wurde mit derjenigen verglichen, welche man auf einer mit Diazoschwarz *BNH* (nach Valenta) behandelten Platte erhält.

Von grösster Wichtigkeit war die Wahl der zu sensibilisirenden Platte; ich bin definitiv wieder zu den Schleussner-Platten zurückgekehrt, da es sich nach mannigfachen trüben Erfahrungen mit anderen Fabricaten zeigte, dass diese in hohem Grade geeignet zu derartigen Versuchen waren. Eine Erklärung für dieses besonders gute Verhalten der Schleussner-Platten, Farbensensibilisatoren gegenüber, konnte ich nicht finden. Die im Folgenden mitgetheilten Versuche sind ausschliesslich mit Platten der Emulsionen Nr. 6213 und Nr. 6504 erhalten worden, namentlich die Nr. 6213, welche bei nicht allzu hoher Empfindlichkeit völlige Schleierfreiheit selbst nach kräftigen ammoniakhaltigen Bädern hatte, befriedigte sehr.

Ueber die Zusammensetzung der Badeflüssigkeiten sind bei jedem Farbstoffe von grösserem Interesse im Folgenden Angaben gemacht. Wo es möglich war, wurde stets Ammoniak zugesetzt, vielfach wurde Ammoniakvorbad benützt. Bei einigen Farbstoffen war ein ziemlich starker Alkoholzusatz nöthig, um den Farbstoff am Ausscheiden zu hindern. Die Temperatur des Bades wurde möglichst nahe 18° C. gehalten, die Dauer desselben wurde auf genau 3 Minuten festgesetzt. Zur Herstellung aller Badelösungen wurde nur destillirtes Wasser, dessen reine Beschaffenheit durch Prüfung gesichert war, verwendet.

Ehe ich die Aufzählung der einzelnen Resultate beginne, möchte ich es nicht unterlassen, den Farbenfabriken, welche mir in grösster Bereitwilligkeit und Zuvorkommenheit auf meine Bitte hin, Proben oft in grosser Anzahl zur Verfügung stellten, hier meinen wärmsten Dank auszusprechen. Die ausserordentliche Freundlichkeit der betreffenden Firmen ist wohl als ein schönes Zeichen von dem wissenschaftlichen Geiste

Digitized by Google

zu betrachten, den die Leiter dieser Fabriken besitzen, denn selbst wenn sich eine Farbe als für die praktische Photographie nützlich erweist, so ist es bei den kleinen Quantitäten, die hier in Betracht kommen, ausgeschlossen, dass ein grösserer finanzieller Nutzen für die Fabrik daraus entsteht. Nur durch das Entgegenkommen, welches ich von dieser Seite aus fand, war es mir möglich, nachstehende Untersuchungen anzustellen.

Die bis jetzt von mir durchgeprüften Farbstoffe lasse ich, nach den Fabriken geordnet, nun folgen, die übrigen werde ich im Laufe des nächsten Jahres bearbeiten.

### 1. Société chimique des usines du Rhône (Gilliard Monnet & Co.).

Noir de Lyon, keine oder schwache continuirliche Sensibilisirung, Blau äusserst stark. Mehrfache Versuche mit verschiedenen Concentrationen wurden gemacht, ohne anderen, besseren Erfolg.

Cyclamin. Dieser Farbstoff, ein Fluoresceïnderivat (Schultz, tabellarische Uebersicht Nr. 362), erwies sich als äusserst kräftiger Sensibilisator, der mit Vortheil statt Rose bengale oder Rose bengale double anwendbar sein dürfte, da die Wirkung etwas weiter in's Orange reicht. Der Silberniederschlag ist ein sehr kräftiger. In schwachem Bade (100 Wasser, 0·5 Farbstoff [1 : 500]) tritt ein kräftiges Band $C^2/_3D—D^1/_3E$ auf mit dem Maximum $D^1/_5E$. Ein Minimum liegt bei $Eb$. Blau ist kräftiger als Orangegelb und Gelb. Bei hoher Concentration (100 Wasser, 10 Farbstoff, 2 Ammoniak, 1 cm³ Silbernitrat 1 : 50) ist das Band von $C^1/_9D—E$ reichend, langsam bis $E$ abfallend; das Maximum liegt auf $D$, das Orangegelb ist stärker als Blau, die Empfindlichkeit ist gut.

Methyléosine Sextra gab mir dieselben, gleich guten Resultate wie Herrn Ruh (Phot. Corr. 1898, pag. 244.)

### 2. Joh. Conr. Reihlen in Friedensau in der Pfalz.

Nigrosin *B* wasserl., gibt schon bei schwachem Bad (100 Wasser, 0·1 Farbstoff 1 : 500) ein schmales, kräftiges Band $C^1/_3D$ bis $C^2/_3D$ und ein schwächeres. $D^1/_5E—D^3/_5E$. Bei grösserer Concentration wird das erste Band intensiver, aber nicht breiter, das zweite schwächer; die Wirkung reicht von $A$ bis weit in's Ultraviolett, und zwar von $A—C$ continuirlich. Blau ist immer sehr kräftig.

Nigrosin *R* wasserl. Die Erscheinungen sind analog denen des vorhergehenden Farbstoffes, doch ist das zweite Band breit ($D—E$), und reicht die Wirkung schon bei schwachem Bad und kürzeren Belichtungen bis $A$. Bei starkem Bad heben sich die Bezirke $A—a$ und $B—C$ schwach aus dem continuirlichen Band heraus.

Nigrosin *R* und *B* spritl. wurden nicht untersucht.

Digitized by Google

### 3. Kinzlberger & Co. in Prag.

Alizaringelb *G*, schwache, nach *D* rasch abfallende Wirkung.

Glycinroth, flaches und schwaches Band bis *C*, mit Maximum $D-D^3{}_4E$.

Glycinblau, flaches und schwaches Band bis *B*, Maximum bei *D*.

Glycincorinth ist ein guter Sensibilisator, der für die Praxis von Bedeutung ist. Continuirliches, kräftiges Band von *C* an, bei sehr kurzen Belichtungen bereits, bei längeren von *B* an; wenig ausgesprochenes Minimum bei $Eb-Eb^1/_2F$. Der Bezirk *C*—*D* ist bei Belichtung von $^1/_2$ Secunde bereits so kräftig, wie der gleiche bei Platten mit Diazoschwarz *BHN* bei 5 Secunden. Günstig war folgendes Recept:

100 Wasser,
3—5 Farbstoff (1 : 500 in Wasser und Alkohol gelöst),
2 Ammoniak.

Herr Valenta theilte mir brieflich mit, dass er keine so günstigen Resultate erzielt habe, so dass ich mit neuen Proben weitere Versuche anstellen will, ehe ich Weiteres über diesen Farbstoff mittheile.

### 4. Bindschedler & Co. in Basel.

Rhodamin 10 *G*, sehr kräftiges Band *D*—*E*, mit Maximum $D^1/_2E$, und wäre der Farbstoff praktisch anwendbar, wenn ihm nicht Erythrosin doch überlegen wäre.

### 5. Gesellschaft für chemische Industrie in Basel.

Violett *P*
Violett *DP*
} gaben das Resultat, welches Valenta (Photogr. Corresp. 1897, pag. 185, 186) beschreibt.

Chitonblau *B*, bei grosser Concentration und nicht zu kurzer Belichtung kräftiges Band $B-C^1/_4D$ und sehr schmales, schwaches Band an *D*.

Säureviolett 4 *R*, bei grosser Concentration und langer Belichtung sehr schwaches Band *D*—*Eb*, Maximum bei $D^2/_3E$.

Säureviolett 7 *B*, kräftiges Band $C-C^3/_4D$, Maximum $C^2/_3D$, bei längerer Belichtung auch noch continuirliche Sensibilisirung von *B*—*E* mit schmalem und schwachem Minimum um *D*, das Hauptband hebt sich kräftig aus dem Streifen ab. Nicht zu schwaches Bad nöthig.

Karbidschwarz *B* gibt ein Band von *a*—*E*, nach *E* zu abfallend, Maximum *C*—*B*; schwächer wirkend als Diazoschwarz *BHN*.

Karbidschwarz *BO*, überaus kräftiger Sensibilisator; schon in schwachem Bad (100 Wasser 0·1 Farbstoff 1 : 500) wirksam, doch am besten ein Bad: 100 Wasser, 5 Farbstoff (1 : 500), 2 Ammoniak. Das Band beginnt bei *A*, *A*—*B* schwach, von *B* an bis *E* aber sehr kräftig, Maximum *C*—*B*, nach *E* zu langsam abfallend. Dieser Farbstoff wirkt etwa fünfmal kräftiger als Diazoschwarz *BHN*, und dürfte wohl gut praktisch brauchbar sein, da die Platten bei guter Empfindlichkeit schleierlos und sich kräftig entwickelnd sind.

Digitized by Google

### 6. Schuchardt in Görlitz.

Toluylenroth, schwaches Band $C^4/_5D-E$ mit Maximum $D^1/_9E$.

Toluylenblau, ein überaus schwierig zu behandelnder Farbstoff, da schon die Spuren von Alkali in den Platten ihn zersetzen. Bei schwachem Bad und Silbernitratzusatz ein sehr schmales und schwaches Band um $a$. Schädigt die Empfindlichkeit beträchtlich.

### 7. K. Oehler in Offenbach.

Toluylengelb, Toluylenorange $G$, Toluylenbraun $OO$, Tolouylenbraun $Q$ geben sämmtlich schwache continuirliche Sensibilisirung bis gegen $D$.

Toluylenorange $R$ und Toluylenorange $RR$ haben ein schwaches Band $D-E$; das Maximum liegt nahezu in der Mitte; es ist wenig ausgesprochen.

Toluylenschwarzblau $R$, kräftiges Band $C-D$ (bei längeren Belichtungen schon bei $B$ beginnend), ferner ein schwächeres Band $D-E$. Die Wirkung ist gleich gut wie bei Diazoschwarz.

Toluylenschwarzblau $B$, kräftiges Band $B-D$ (bei längeren Belichtungen bei $a$ beginnend) und ein schwächeres Band von $D$ bis fast $E$. Eine gute Vorschrift zur Herstellung von Platten ist:

Wasser 100 cm³,
Farbstoff (1 : 500) 4 cm³,
Ammoniak 2 cm³.

Die Wirkung ist besser wie bei Diazoschwarz.

Neutoluylenblau $B$, bei stärkerer Concentration und mässig langer Belichtung ein ziemlich kräftiges Band $B-C$. Bei mittlerer Concentration kommt noch ein schwächeres Band $C^1/_9D-D$ hinzu, bei schwacher Concentration wirkt der Farbstoff überhaupt nicht.

Naphtazurin $R$, Band $C-D$, bei längerer Belichtung $a-D$.

Naphtazurin $BB$, sehr kräftiges Band von $a-D$ mit dem Maximum $B-C$ schon bei kürzeren Belichtungen; bei längeren beginnt die Wirkungscurve bei $A$. Gute Vorschrift ist:

100 cm³ Wasser,
2 cm³ Farbstoff (1 : 500),
2 cm³ Ammoniak.

Azoschwarzblau $B$, ziemlich kräftiges Band $B-D$, nach $E$ zu rasch abfallend.

Azocorinth, keine oder schwache Sensibilisirung bis gegen $D$.

Azomauve $B$, kräftiges Band von $B$ an, Maximum $C-C^1/_2D$, Minimum $D^1/_9E-E$; eine gute Vorschrift ist:

100 cm³ Wasser,
3—5 cm³ Farbstoff (1 : 500),
2 cm³ Ammoniak.

Der Farbstoff wirkt kräftiger als Diazoschwarz.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

## Italienische Revue.

**Das Ammoniumpersulfat, dessen Eigenschaften und dessen vielfache Anwendungen in der Photographie, von Professor R. Namias**[1]). Auf Grund der Veröffentlichungen von Gebrüder Lumière und Seyewetz[2]) über die Verwendbarkeit des Ammoniumpersulfats als Abschwächer bei Negativen hat R. Namias eine Reihe Untersuchungen über die Eigenschaften der genannten Substanz unternommen, welche zu folgenden Resultaten führte:

1. Das Ammoniumpersulfat ist schon seit einigen Jahren unter dem Namen Anthion als Zerstörer von Fixirnatron zur Abkürzung des Waschprocesses vielfach empfohlen worden, da es das Thiosulfat in Tetrationat umwandelt, welches für das Bild unschädlich ist. Es fand jedoch in der Praxis wenig Anwendung, da es, wie die meisten Eliminatoren des Fixirnatrons auch das Bild selbst angreift. Das beste Eliminationsmittel ist immer noch das fliessende Wasser; eine Ausnahme macht das Wasserstoffhyperoxyd, welches deshalb zu wiederholten Malen vom Verfasser für jene Fälle empfohlen wurde, in welchen man zur Abkürzung des Waschprocesses genöthigt ist.

2. Die von Lumière und Seyewetz entdeckte Verwendbarkeit des Ammoniumthiosulfates zur Abschwächung der Negative in der Weise, dass hauptsächlich die Lichter geschwächt werden, während die Halbtöne und Details in den Schatten mehr oder weniger unverändert bleiben, ist von nicht genug zu schätzendem Vortheil. Es war bisher kein Abschwächer bekannt, der es ermöglichte, zu harte Negative durch Abschwächung harmonisch zu machen; das bekannte Mittel, den Silberniederschlag des Negatives durch Behandlung mit Kupferchlorid oder durch mit Salzsäure versetzter Dichromatlösung in Chlorsilber zu verwandeln und dann nur theilweise wieder zu entwickeln, führt durchaus nicht so leicht zum gewünschten Resultat.

3. Die von den Entdeckern angegebene Arbeitsmethode ist nach den Untersuchungen des Verfassers die beste. Man taucht nämlich das gewaschene Negativ in eine 5%ige Lösung von Ammoniumpersulfat und erhält nach 5—10 Minuten Einwirkungsdauer eine geringere oder grössere Ausgleichung der Contraste, indem die Lösung in erster Linie auf die Lichter wirkt und erst später auf die Halbtöne und Schattendetails. Ein nachfolgendes Waschen vollendet die Operation; will man aber eine etwa sich fortsetzende Wirkung des Abschwächers beim

[1]) Bulletino della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 293.
[2]) Bulletin de la Soc. Française 1898, pag. 395.

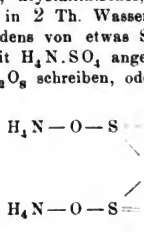
Digitized by Google

Waschen hintanhalten, so muss man nach erzieltem Resultate das Negativ noch vor dem Waschen in eine 10%ige Lösung von Natriumsulfit bringen, welches das Persulfat in Sulfat überführt; letzteres wirkt auf das Silberbild nicht weiter ein. (Vgl. Jahrg. 1898, S. 595. D. Red.)

4. Mit der von Lumière und Seyewetz angegebenen Theorie des Processes kann sich Namias nicht einverstanden erklären. Bevor er auf diesen Punkt weiter eingeht, schickt er einige Bemerkungen über das Ammoniumpersulfat und dessen Eigenschaften voraus.

Das Ammoniumpersulfat erhält man durch Neutralisirung der Ueberschwefelsäure, die ein aus der Schwefelsäure durch Einwirkung des eletrischen Stromes erhaltenes Product ist oder direct durch Elektrolyse, aus einer gesättigten Lösung von Ammoniumsulfat.

Es bildet ein weisses, krystallinisches, in Wasser leicht lösliches Pulver (1 Th. des Salzes in 2 Th. Wasser). Beim Lösen zischt es, vielleicht in Folge Freiwerdens von etwas Sauerstoff. Seine chemische Formel wird gewöhnlich mit $H_4N.SO_4$ angegeben; um genau zu sein, müsste man selbe $(H_4N)_2S_2O_8$ schreiben, oder:



Die Ueberschwefelsäure wie die Persulfate besitzen ein energisches Oxydationsvermögen; bei Gegenwart einer Substanz, welche sich mit Sauerstoff verbinden kann, zersetzen sie das Wasser, binden, unter Verwandlung in Schwefelsäure oder Sulfate den Wasserstoff und geben den Sauerstoff frei. Ihre oxydirende Wirkung ist daher nicht direct, sondern indirect, und kann folgendermassen ausgedrückt werden:

$$\underset{\text{Ammonium-persulfat}}{(H_4N)_2S_2O_8} + \underset{\text{Wasser}}{H_2O} = \underset{\text{Ammonium-sulfat}}{(H_4N)_2SO_4} + \underset{\text{Schwefel-säure}}{H_2SO_4} + \underset{\text{Sauer-stoff}}{O}.$$

Die Ferrosalze werden durch Ammoniumpersulfat in Ferrisalze, das Natriumthiosulfat in Tetrationat, die Chromsalze in Chromsäure oder Chromate verwandelt. Diese letzte vom Verfasser gefundene Reaction, welche von einiger Wichtigkeit für manche photographische Processe sein kann, geht folgendermassen vor sich:

$$\underset{\text{Chromoxyd}}{Cr_2O_3} + 3\,\underset{\text{Ammonpersulfat}}{(H_4N)_2S_2O_8} + 3\,\underset{\text{Wasser}}{H_2O} = 3\,\underset{\text{Ammonsulfat}}{(H_4N)_2S.O_4} + 3\,\underset{\text{Schwefelsäure}}{H_2SO_4} + 2\,\underset{\text{Chromsäure}}{CrO_3}$$

d. h. ein Molecul Chromoxyd oder Chromsalz braucht 3 Molecule Ammoniumpersulfat, um sich in Chromsäure zu verwandeln. Man kann leicht die Reaction verificiren, wenn man eine 10%ige Chromalaunlösung reichlich mit Ammoniumpersulfat versetzt. Nach einigen Stunden wird die Lösung vollständig gelb und kann die entstandene Chrom-

Digitized by Google

säure durch Zusatz von Ammoniak in Chromat oder Dichromat verwandelt werden; ein geringer Zusatz von Schwefelsäure befördert die Reaction. Diese könnte in der chemischen Analyse zur Bestimmung des Chroms benützt werden.

5. Nebst seiner energischen oxydirenden Wirkung besitzt das Ammoniumpersulfat noch die interessante Eigenschaft, einige Metalle lösen zu können (Zink, Aluminium, Eisen etc.). Die auf den ersten Blick sonderbare Eigenschaft eines neutralen Salzes erklärt sich dadurch, dass bei Substitution eines Atoms Metall im Molecul des Persulfates ein Sulfat entsteht. Beim Zink z. B. findet die Reaction statt nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Ammonpersulfat}}{(N_4N)_2S_2O_8} + \underset{\text{Zink}}{Zn} = \underset{\text{Ammonsulfat}}{(H_4N)_2SO_4} + \underset{\text{Zinksulfat}}{ZnSO_4}$$

beim Silber nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Ammonpersulfat}}{(H_4N)_2S_2O_8} + \underset{\text{Silber}}{Ag_2} = \underset{\text{Ammonsulfat}}{(H_4N)_2SO_4} + \underset{\text{Silbersulfat}}{Ag_2SO_4}$$

Diese Reaction bedingt die Verwendung des Ammoniumpersulfates als Abschwächer des Negatives, welches eben aus Silber besteht.

6. Eine andere eigenthümliche, von Lumière und Seyewetz gefundene Eigenschaft des Ammoniumpersulfates ist seine Fähigkeit, auf Silbersalze reducirend einzuwirken.

Lumière und Seyewetz sind der Ansicht, dass die graue Substanz, welche sich bei Einwirkung einer Lösung von Ammoniumpersulfat auf eine Lösung von Silbernitrat bildet, metallisches Silber sei, und suchen damit die Thatsache zu erklären, warum das Ammoniumpersulfat in der photographischen Schicht nicht von aussen nach innen, sondern umgekehrt wirkt.

Namias hat die Erscheinung geprüft und gefunden, dass wohl eine reducirende Wirkung stattfindet, dass aber diese nie bis zur Reduction zu metallischem Silber reicht, sondern nur zu einer dunkelgrauen Verbindung, welche man als mehr oder minder basisches unterschwefelsaures Silber anzunehmen berechtigt ist.

Die Bildung der genannten Verbindung ist von Sauerstoffentwicklung begleitet, und man könnte annehmen, dass sie nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Ammonpersulfat}}{(H_4N)_2S_2O_8} + 4\,\underset{\text{Silbernitrat}}{AgNO_3} + \underset{\text{Wasser}}{2\,H_2O} = \underset{\text{Unterschwefelsaures Silber}}{Ag_4SO_4} + \underset{\text{Ammonsulfat}}{(H_4N)_2SO_4} + \underset{\text{Sauerstoff}}{O_2}$$

vor sich geht.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich eine mehr basische, unterschwefelsaure Verbindung bilde, aber metallisches Silber niemals. Der grauschwarze Niederschlag löst sich vollständig und rasch sowohl im Fixirnatron als im Natriumsulfit auf ohne Rückstand, was offenbar nicht der Fall sein könnte, wenn metallisches Silber vorhanden wäre. In Wasser gekocht, gibt die Verbindung Schwefel ab und verwandelt sich in mehr basisches unterschwefelsaures Silber, welches aber noch immer in Fixirnatron löslich bleibt. Die letztere Thatsache schliesst vollständig die Hypothese aus (welche auch aus anderen Gründen nicht recht annehmbar erscheint), dass sich eine Mischung von metallischem Silber und Silberpersulfat bildet, wobei das metallische Silber in Folge Einwirkung des Persulfates im Fixirnatron löslich wird. G. Pizzighelli.

Digitized by Google

## Vereins- und Personalnachrichten.

# Photographische Gesellschaft in Wien.

## Prämien-Verleihung der Photographischen Gesellschaft, Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen im Jahre 1898.

Als Preisrichter wurden gewählt in der Plenarversammlung vom 4. October 1898 Regierungsrath L. Schrank, Dr. Jos. Székely. Vom Comité der Gesellschaft wurden gewählt in der Ausschusssitzung am 6. December v. J. aus dem Gesammtstatus der Gesellschaft die Herren M. Frankenstein und J. Löwy, aus den Mitgliedern des Vorstandes kais. Rath C. Angerer und Wilh. Burger, von der gesammten Jury wurde Herr Regierungsrath Dr. J. M. Eder cooptirt.

Den Vorsitz führte Herr Hofrath O. Volkmer.

Diese Jury hat in der Sitzung vom 16. Jänner folgende Preise verliehen:

1. Herrn August Albert, k. k. Professor, für seine Mittheilungen auf dem Gebiete der Reproductionspraxis: die silberne Gesellschafts-Medaille.
2. Dem Amateur-Photographen-Club Wien für die Pflege der künstlerischen Richtung in der Landschaftsphotographie: die silberne Gesellschafts-Medaille.
3. Dem Herrn Dr. M. Andresen in Berlin für seine wichtigen Mittheilungen über die Chemie der photographischen Entwickler und die Actinometrie: die goldene Gesellschafts-Medaille in Vermeille.
4. Herrn Ingenieur Hans Bayer in Wien für Anwendung des Pigmentdruckes zur künstlerischen Illustration: die silberne Gesellschafts-Medaille.
5. Herrn Karl Benesch, Amateur-Photograph in Wien, für pittoreske Landschaftsdarstellung im Stereoskop: die silberne Gesellschafts-Medaille.
6. Herrn Emil Bondy, Chef der Firma Sigmund Bondy in Wien, für die Vorlage photographischer Neuheiten in den Versammlungen unserer Gesellschaft: ein Preis-Diplom.
7. Herrn Wilhelm Hümmer, Photograph in München, für geschmackvolle Anwendung der Photographie auf Sammt und Seide und künstlerische Conception im Genre und Porträt: die silberne Gesellschafts-Medaille.

Digitized by Google

8. Herrn K. Kampmann, Fachlehrer der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, für seine Mittheilungen auf dem Gebiete der Reproductionstechnik: die silberne Gesellschafts-Medaille.
9. Herrn H. Kessler, Fachlehrer der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, für seine Mittheilungen auf dem Gebiete der Photographie: die silberne Gesellschafts-Medaille.
10. Herrn A. Lainer, k. k. Professor, für seine technischen Mittheilungen über photographische Verfahren: einen Ehrenpreis der Voigtländer-Stiftung.
11. Herrn Dr. L. Lilienfeld in Wien für die Einführung des Pflanzen-Albumins in die Fabrication photographischer Papiere: die silberne Voigtländer-Medaille.
12. Herrn Wilh. Mayer, Director der Druckerei für Werthpapiere der Oesterr.-ung. Bank, für die Untersuchung der Lacke aus Theerfarben auf die Verwendbarkeit in der Typographie und im Dreifarbendruck: die goldene Gesellschafts-Medaille in Vermeille.
13. Dem k. u. k. Oberstlieutenant G. Pizzighelli in Florenz für seine im Vereinsorgane publicirten Fortschritte der Photographie: einen Ehrenpreis.
14. Dem Herrn Paul Ruh für seine Mittheilungen über Sensibilisatoren: die bronzene Gesellschafts-Medaille.
15. Herrn Otto Schmidt in Wien für seine Versuche im Gummidruck: die silberne Gesellschafts-Medaille.
16. Herrn Prof. Ed. Valenta für seine Mittheilungen auf dem Gebiete der Photochemie: einen Ehrenpreis der Voigtländer-Stiftung.
17. Herrn G. Weber, Amateur in Frankfurt a. M., für seine Blumenstudien: ein Preis-Diplom.

---

## Jahresbericht,

### erstattet vom Vorstande der Photographischen Gesellschaft in Wien, Hofrath Ottomar Volkmer, in der Sitzung vom 17. Jänner 1899.

Hochansehnliche Versammlung!

Zum letzten Male in diesem Jahrhunderte habe ich heute die Ehre, Ihnen über die Wirksamkeit der Gesellschaft zu berichten.

Die im abgelaufenen Jahre abgehaltenen 8 Sitzungen haben sich sowohl hinsichtlich des Besuches als auch in Anbetracht ihres Inhaltes glanzvoll gestaltet — das Bild derselben dürfte noch frisch in Ihrem Gedächtnisse haften.

Die Gesellschaft bot stets den Eindruck einer jugendfrischen Körperschaft, obwohl sie bald ihr 40jähriges Jubiläum erreichen wird; die Ausstellungen waren meistens hochinteressant, die Vorträge anregend und häufig von einer fesselnden Wirkung.

Digitized by Google

**Photo-Algraphie**

der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Siehe Prof. Albert: Photogr. Corresp., Jänner und Februar 1899.)

Digitized by Google

Speciell ist die Gesellschaft für Vorträge verbunden den Herren Dr. M. Dreger, Prof. J. M. Eder, Emil M. Engel, Regierungsrath G. Fritz, E. Grieszelich, Dr. D. Kaempfer, Ingenieur H. Hazura, Oberst Albert v. Obermayer, Lieutenant G. Schulz, Ingenieur V. Tischler, Prof. E. Valenta.

Hierzu kommen noch zahlreiche Referate unseres verehrten Secretärs Dr. Josef Székely, sowie meine eigenen Mittheilungen über die praktische Verwerthung der Röntgen-Strahlen bei kriegs-chirurgischen Operationen und bei der Arbeiter-Unfallversicherung.

Nicht weniger als durch das Wort wurde durch das Bild gewirkt, und Sie werden sich noch an die ausserordentlich bestechliche Vorführung der farbigen Heliogravure von Blechinger und Leykauf, an die Exposition von Gerlach und Schenk erinnern und auch des Umstandes, dass wir von der Hof-Kunsthandlung R. Lechner fast in jeder Sitzung Proben des Fortschrittes der photomechanischen Verfahren im Auslande erhalten haben. Auch an technischen Behelfen wurden durch die Firmen R. Lechner, A. Moll interessante Neuerungen vorgezeigt, nicht zu vergessen des Eindruckes, den die erste Ausstellung der Reliefphotographien, dann die Projection der Lumière'schen Dreifarbenbilder durch die Firma Sigmund Bondy in unseren Kreisen hervorgebracht hat. Speciell zu nennen sind als Aussteller: Georg Alpers jun., Hannover; August Albert, Victor Angerer (Moritz Winter); Max Blochwitz, Dresden; Emanuel Bachmayr; Sigmund Bondy; Karl Benesch; Wilhelm Burger; Hans Bayer; Josef Beck; Blechinger & Leykauf; Chemische Fabrik auf Actien, Berlin; Colortype Company, Chicago; Emil M. Engel; Karl Fischer, Moskau; J. Ferber, Wiener-Neustadt, Gerlach & Schenk; k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt; Alexander Hauger; k. k. Hof- und Staatsdruckerei, Wien, E. v. Hartlieb; Wilhelm Hümmer, München; Ottokar Hruza; Theodor Haake; Heydenhaus & Robert, Wien; Bernhard Johannes, Meran; Hans Kronberger, Wien; Josef Kossak, Temesvár; R. Lechner'sche k. u. k. Hof-Manufactur und Kunstabtheilung (W. Müller); Dr. Leon Lilienfeld, Rudolf Lewisch, Wien; Emanuel Mai; Ed. v. Mertens, Budapest; Ferdinand Mayer, Graz; A. Moll, k. u. k. Hoflieferant; Moritz Nähr; Eduard Nemeczek; Dr. K. Noack; Albert Edler v. Obermayer, Ch. Scolik; Karl Seib; Otto Schmidt, Wien; F. Schilling in Königstein; Gustav Schulz, Wien; Jan Vilim, Prag; G. Weber, Frankfurt a. M.; Peter Wolfbauer, Wien; k. k. Generalcommissariat der Pariser Ausstellung 1900; Karl Zeiss.

Selbstverständlich gebührt diesen Herren, welche die Vereinsleitung in so zuvorkommender Weise unterstützten, der wärmste Dank des Vereines.

Andererseits war die Gesellschaft in analoger Weise betheiligt bei der Ausstellung, welche vom Niederösterreichischen Gewerbeverein zur Feier des 50jährigen Jubiläums Sr. Majestät in der Rotunde veranstaltet und Anfangs Mai eröffnet wurde.

Bei der geringen Zahl von Anmeldungen, welche ursprünglich aus photographischen Kreisen vorlagen, erachtete ich es als eine patriotische Pflicht, dass von Seite der Gesellschaft irgend etwas geschehen müsse,



Digitized by Google

um den übrigen Vereinen und Gesellschaften im Ausdrucke der Loyalität nicht zurückzustehen.

Es lag daher nahe, durch eine grössere Ausstellung unserer Gesellschaft den Gesammteindruck der photographischen Gruppe zu heben, und obwohl erfahrungsmässig noch jede Ausstellung mit finanziellen Opfern verbunden war, so durfte in diesem Falle nicht gekargt werden. Die Inscenirung unserer historischen Ausstellung, die das ausschliessliche Verdienst des Herrn Regierungsrathes Schrank war, fand allgemein Beifall, und auch Se. Majestät der Kaiser würdigte unsere Exposition einer längeren Besichtigung.

Sie alle sind durch die Jahresprämie für 1899 in den Besitz eines herrlichen Andenkens an dieselbe gekommen, die gleichzeitig einen Beleg bildet für die hohe künstlerische Bedeutung der Photographie.

Ein weiteres Ereigniss des Jahres 1898 war der III. Internationale Congress für angewandte Chemie, der in Wien abgehalten wurde und eine Section für Photographie und photomechanische Techniken constituirte.

Auch die ausführliche Publication der Congressacten hat unser Budget etwas belastet, aber ich hege die Ueberzeugung, dass die Gesellschaft die Ehre ihres Organes, als Quellenschrift für eine Menge wissenschaftlicher und technischer Nova gedient zu haben, nicht zu theuer erkauft hat.

Theils durch den Tod, theils durch Uebertritt zu Localvereinen, die in den letzten Jahren so zahlreich allerorten entstanden sind, theilweise aber auch in Folge der Apathie vieler Berufsgenossen, veranlasst durch mindere geschäftliche Prosperität, haben wir im abgelaufenen Jahre einen nicht unbedeutenden Rückgang an Mitgliedern zu bedauern, und die Ergänzungen vollziehen sich mehr aus den Reihen der Freunde der Photographie, als aus jenen der eigentlichen Fachphotographen.

Der Personalstand der Photographischen Gesellschaft betrug im abgelaufenen Jahre 1898:

10 Ehrenmitglieder,
477 Mitglieder,

davon haben drei ihren Jahresbeitrag erst nach Abschluss der Jahresrechnung geleistet.

Speciell durch ihr Ableben haben wir verloren unser Ehrenmitglied Prof. H. W. Vogel in Berlin, ferner Se. Durchlaucht den Prinzen Franz Egon Lobkowitz, Herzog v. Raudnitz, Gustav Löger in Neutra, A. Knoll, Hof-Photograph in Bozen, Karl Jakob Schierer, Redacteur in Wien, Victor Töth in Nagy-Szomkut.

Auch unser langjähriges Mitglied, Commerzienrath Friedr. Bruckmann in Arco, und der treue Freund unserer Gesellschaft, Kunstschriftsteller Emerich Ranzoni, haben uns im Jahre 1898 für immer verlassen.

Bewahren wir all' diesen ausgezeichneten und verdienstvollen Fachgenossen, welche in die Regionen des ewigen Lichtes zurückgekehrt sind, ein weihevolles Angedenken.

Digitized by Google

Ungewöhnlich gross ist die Zahl Derjenigen, welche im abgelaufenen Jahre Ehren und Auszeichnungen erhalten haben. Sie finden dieselben in der Vereinszeitschrift gewissenhaft verzeichnet.

Ich komme nun zu den rechnungsmässigen Ergebnissen der abgelaufenen Periode. Ich habe wieder zu Ende des Jahres im Beisein der Censoren Rechnungsrath Feder und Ingenieur Hans Bayer den Abschluss der Cassarechnung persönlich vorgenommen, die Bestände überprüft und in Ordnung befunden, wobei sich folgende Posten ergeben haben:

## 1898.

**Einnahmen:**

| | | |
|---|---|---|
| Saldo vom Jahre 1897 | fl. | 5·95 |
| Mitgliederbeiträge vom Jahre 1897 | „ | 96·— |
| Agio auf vorstehende | „ | 4·65 |
| Mitgliederbeiträge vom Jahre 1898 | „ | 3792·— |
| Agio pro 1898 | „ | 205·33 |
| Zinsen | „ | 214·20 |
| Effectenverkauf | „ | 713·36 |
| Einnahmen der Zeitschrift | „ | 6994·37 |
| Summe | fl. | 12.025·86 |

**Ausgaben:**

| | | |
|---|---|---|
| Jahresprämie pro 1897 exclus. Versendung | fl. | 136·— |
| Diplome | „ | 34·— |
| Medaillen | „ | 37·30 |
| Miethe und Akademie der Wissenschaften | „ | 539·53 |
| Stenograph und Vorträge | „ | 79·— |
| Spende an den Verein der Mitarbeiter | „ | 100·— |
| Steuer und Gebührenäquivalent | „ | 64·52 |
| Bibliothek und Sammlungen | „ | 201·66 |
| Drucksorten | „ | 563·06 |
| Porti, Beheizung, Kanzleirequisiten etc. | „ | 854·11 |
| Ausstellungskosten excl. Wartung | „ | 309 04 |
| Taggelder und Löhne | „ | 998·77 |
| Ausgaben für die Zeitschrift | „ | 8061·20 |
| Hierzu den Baarsaldo | „ | 47·67 |
| Summe | fl. | 12.025·86 |

Der Stand der Werthpapiere hat sich um 700 fl. verringert und betrug am Jahresschlusse:

| | | |
|---|---|---|
| 4 Mairenten à 1000 fl. | fl. | 4000·— |
| 4 „ à 100 „ | „ | 400·— |
| Zusammen | fl. | 4400·— |

Die Ausgaben der Photographischen Correspondenz überstiegen die Einnahmen um fl. 1066·83, welche Ziffer die Kosten der 600 Exemplare repräsentirt, welche die Gesellschaft für ihre Mitglieder und zum Bibliothekstausch verwendet.

Die Voigtländer-Stiftung zeigt folgende Geldbewegung:

**Einnahmen:**

| | | |
|---|---|---|
| Eingangsbilanz | fl. | 22·47 |
| Rückempfang der im 2. Semester 1898 verausgabten | „ | 300·— |
| Erlös für verkaufte Februarrenten | „ | 616·90 |
| An Zinsen d. vinc. und freien Obligationen | „ | 249 90 |
| | fl. | 1189·27 |



Digitized by Google

Ausgaben:

| | |
|---|---|
| Medaillen und Preise | fl. 1120·53 |
| Schliesslicher Cassarest | „ 68·74 |
| | fl. 1189·27 |

Der schliessliche Vermögensstand an Obligationen betrug ..... fl. 5650·—

Die Preise, welche pro 1898 für ausgezeichnete Arbeiten aus der Voigtländer-Stiftung, dann aus dem Gesellschaftsvermögen zuerkannt worden sind, hat unser verehrter Herr Secretär verlesen.

Auch für das laufende Jahr sind aus der Voigtländer-Stiftung keine speciellen Preisaufgaben ausgeschrieben worden, sondern es tritt für dasselbe der §. 14 des Statutes in Kraft, nach welchem für alle werthvollen, die Photographie betreffenden und von Mitgliedern der Gesellschaft herrührenden Mittheilungen, Erfindungen und wissenschaftlichen Abhandlungen, insoferne sie zuerst im Schosse der Gesellschaft publicirt werden, Medaillen und Geldpreise oder beide zugleich verliehen werden können.

Hiedurch ist den Geistern kein Zwang aufgelegt, oft finden sich in der Praxis zufällig wichtige Beobachtungen und Erfahrungen, die man mit Vorliebe verfolgt und ausbildet, und welche schliesslich ganz geeignet sind, prämiirt zu werden, sobald ihre Publication in der Gesellschaft erfolgt.

Als Jahresprämie konnten wir unseren Mitgliedern dieses Mal die berühmt gewordene Madonna von R. Forché und St. Gálfy bieten, kraft eines Compromisses mit dieser Firma, welches unserer Gesellschaft nicht allzuschwere Opfer auferlegt. Das Eigenthum der Platte und das Verlagsrecht gehört den Schöpfern dieses Kunstwerkes, die Gesellschaft bezieht eine limitirte Anzahl Abdrücke. Als im September 1897 Herr Regierungsrath Schrank an die beiden Herren brieflich die Bitte richtete, für die Jubiläums-Ausstellung eine Madonna zu componiren, als die höchste Aufgabe, die sich ein Künstler stellen kann, hätte Niemand geahnt, dass ein so herrliches Werk durch die Photographie entstehen würde. Aber nicht nur die Conception ist genial, auch die heliographische Reproduction der Herren J. Blechinger & Leykauf ist eine meisterhafte, und die Gesellschaft darf sich beglückwünschen, dass sie in der Lage ist, für heimische Talente eine so weitreichende Propaganda zu machen.

Die Beziehungen zu unseren auswärtigen Freunden haben manche Lichtpunkte und Schattenseiten, die ich nur oberflächlich berühren kann. Während wir zu dem Schweizer- und dem Verein zur Pflege der Photographie in Frankfurt a. M. in den herzlichsten Beziehungen stehen, hat die Münchener photographische Gesellschaft die Gemeinschaft des Organes gekündigt.

Dagegen hat sich eine hervorragende Persönlichkeit, der Präsident des Deutschen Photographenvereines, Herr Karl Schwier in Weimar, um die Aufnahme in unseren Vereine beworben, ein Ereigniss, welches man nur mit Freuden begrüssen kann.

Digitized by Google

Die Spannung, welche zwischen den deutschen Vereinen besteht und in der Fachliteratur Ausdruck findet, hat ihren letzten Grund in dem Umstande, dass bald dieser, bald jener Verein eine Hegemonie anstrebt und dieselbe im Wege der Publicistik durchkämpfen will.

Die Fachschriften, welche einst der Pflege der Wissenschaft ihre höchste Fürsorge angedeihen liessen, sind dadurch gezwungen, um jeden Preis populär zu werden, selbst bei Jenen, die nicht mehr durch Gedanken, sondern nur durch allerlei mehr oder weniger gelungene Bilderchen geködert werden. Natürlich geht damit eine Vertiefung in die privaten und socialen Verhältnisse Hand in Hand, und der Wunsch, einander zu überbieten, erzeugt eine ungesunde Concurrenz.

Wie schädlich dieses Treiben auf das Gesammtbild zurückwirkt, zeigt der Umstand, dass zwei originell dastehende und treffliche Fachblätter innerhalb eines Jahres aufgehört haben zu erscheinen: Das photographische Archiv und die Wiener photographischen Blätter.

Dass es unter solchen Verhältnissen sehr schwierig ist, unseren Besitzstand zu erhalten, dass die Leitung unserer Vereinszeitschrift, ja die Redaction aller jener Fachschriften, die auf ein Erträgniss angewiesen sind, fast zu einem Kunststücke wird, wer wollte es leugnen?

Gleichwohl würde ich es schmerzlich empfinden, wenn in unserer Vereinszeitschrift jenes harmonische Gleichgewicht zwischen der künstlerischen Tendenz, der Pflege wissenschaftlicher Photographie und der Actualität eine Störung erfahren müsste, und ich hege das Vertrauen, dass Herr Regierungsrath Schrank den richtigen Curs finden wird, der uns an's Ziel führt.

Wir haben in diesem Jahre Gelegenheit gehabt, ihm in einer Adresse unsere Anerkennung auszudrücken, und ich gestehe, dass ich es für meine Pflicht halte, ihm auch heute für die Unterstützung den wärmsten Dank auszusprechen, die ich von seiner Seite bei der Leitung unseres Vereines in jeder Richtung gefunden habe.

Auf dem Gebiete des kunstgewerblichen Unterrichtes für Photographen und andere Graphiken hat die unter der Leitung von Regierungsrath Eder stehende k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt auch im vergangenen Jahre sehr anerkennenswerthe Resultate erzielt. Ausser den regelmässigen ganzjährigen Unterrichtscursen, welche das Gesammtbild der Photographie und photomechanischen Verfahren umfassen, wurde im Jänner 1888 ein Specialcurs über „die Behandlung moderner photographischer Emulsionspapiere" (Vortragender Prof. E. Valenta) über Ansuchen des Vereines photographischer Mitarbeiter eröffnet. Die Betheiligung war eine sehr lebhafte (65 Hörer), ein Beweis, wie solche Curse dem Bedürfnisse der Praktiker entsprechen. Ferner verdanken wir den Mitgliedern des Lehrkörpers der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt eine Reihe von werthvollen Mittheilungen über photographische Neuheiten, Sensibilisatoren, Entwicklerpräparate, Zusammensetzung der Silberrückstände, Abschwächen von Negativen, moderne Druckverfahren etc. Ein wichtiges Ereigniss auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Photographie war die Abhaltung des III. Internationalen Congresses für angewandte Chemie

Digitized by Google

im Juli 1898, bei welchem eine eigene Section mit der Chemie der graphischen Gewerbe sich befasste. Die von dem vorbereitenden Comité (Präsident: Regierungsrath Eder) arrangirten Congresssitzungen, welche an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt stattfanden, nahmen einen glänzenden Verlauf. Die Wiener Photographische Gesellschaft war hierbei officiell durch Hofrath Volkmer, Regierungsrath L. Schrank und Secretär Dr. Székely vertreten, und Wien war der Sammelpunkt der hervorragendsten Vertreter der Photochemie des In- und Auslandes. Als besonders bemerkenswerthes Ergebniss des Congresses ist die einstimmige Annahme einer einheitlichen Methode der Empfindlichkeitsmessung photographischer Bromsilbergelatineplatten mittelst des Professor Scheiner'schen Sensitometers und die Bestimmung der Constanten hierfür durch Dr. Eder hervorzuheben; ferner wurde von Regierungsrath Fritz über bunten Farbendruck, Prof. A. Lainer über Methoden der Abscheidung von Edelmetallen aus photographischen Rückständen, Fachlehrer H. Kessler über vergleichende Versuche mit Aluminium- und Magnesiumblitzlicht referirt, die Frage über die Prüfung photographischer Copirpapiere durch Prof. E. Valenta und Dr. Lilienfeld geklärt, wurde uns zum ersten Male über den praktisch wichtigen Lumière'schen Abschwächer (Ammoniumpersulfat) berichtet, die Verwendbarkeit neuer Farblacke für Typographie (Director W. Mayer und Ingenieur-Chemiker Hazura) zur Kenntniss gebracht, die wichtigen Publicationen Dr. Andresen und Dr. Votoček von über die Theorie des Entwicklers und über die Aktinometrie des Sonnenlichtes veröffentlicht und viele andere werthvolle Mittheilungen gemacht. Unsere Vereinszeitschrift, in welcher diese Verhandlungen zuerst in extenso publicirt wurden, wird hierdurch einen bleibenden Werth als Quellenwerk behalten. Ein wichtiger Fortschritt ist auch die Bestellung eines Sachverständigencollegiums in Angelegenheiten des Urheberrechtes für den Bereich der Photographie. Im Sinne des Gesetzes vom Jahre 1895, betreffend das Urheberrecht an Werken der Literatur, Kunst und Photographie, wurden von der österreichischen Regierung verschiedene Sachverständigen-Collegien eingesetzt. Das Sachverständigen-Collegium für den Bereich der Photographie, dessen Zusammensetzung bereits in Nummer 460 der Photographischen Correspondenz mitgetheilt wurde, hat seinen Sitz in Wien und zählt die erfahrensten Fachleute auf allen Gebieten unseres Faches zu seinen Mitgliedern, so dass die Gerichte in Sachen des Urheberrechtes über zweifelhafte und strittige Fragen technischer Natur eine wesentliche Stütze für ihre richterliche Entscheidung finden werden, was im Interesse des gesammten Photographenstandes liegt.

Es erübrigt mir noch, meinem Alter ego Herrn Hofrath Dr. Böhm v. Böhmersheim, ferner unserem verdienstvollen Secretär Dr. Josef Székely, sowie dem gesammten Comité meinen Dank für den Beistand auszusprechen, der mir im abgelaufenen Vereinejahre geworden ist.

Auch der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, die unserem Vereine nun seit einer langen Reihe von Jahren in ihrem Hause ein Heim gegeben hat, wird sich Jeder von uns auf das Tiefste verpflichtet fühlen.

Digitized by Google

Ich bitte gleichzeitig meinen hochverehrten Stellvertreter, Hofrath Dr. Karl von Böhm, auch im Jahre 1899 mir seine Unterstützung angedeihen zu lassen, und den Allmächtigen, dass er seine Hand über unser Wirken halte und die Talente in unseren Reihen so reichlich erblühen lassen möge wie bisher.

Mit diesem Wunsche eröffne ich das Vereinsjahr 1899.

---

## Jahresversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien, abgehalten am 17. Jänner 1899 im Parterre-Saale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. Volkmer.

Secretär: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 71 Mitglieder, 43 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 6. December 1898; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Nachruf an Dr. H. W. Vogel von Regierungsrath Dr. J. M. Eder. — 2. Wahl der Functionäre für das Vereinsjahr 1899. — 3. Herr Wilhelm Müller: Vorlage einiger Neuheiten aus Lechner's Constructionswerkstätte. — 4. Herr Dr. M. Dreger: „Ueber die Entwicklung der Bildnissmalerei im XIX. Jahrhundert." — 5. Herr Dr. Josef Székely: Prämienverleihung der Photographischen Gesellschaft. Zuerkennung von Auszeichnungen für verdienstvolle Leistungen im Jahre 1898. — 6. Herr Hofrath O. Volkmer: Jahresbericht.

Hofrath O. Volkmer bringt das Protokoll vom 6. December zur Verification, die ohne Einwendung erfolgt.

Der Vorsitzende theilt mit, dass sich die n.-ö. Handels- und Gewerbekammer, wie alljährlich, um einen Bericht über die Verhältnisse der Photographie im Jahre 1898 an die Gesellschaft gewendet hat.

Die Section für gewerbliche Interessen wird demnächst zur Ausarbeitung desselben einberufen werden.

An neuen Mitgliedern wurden angemeldet:

Herr Johann Aufreiter, technischer Beamter der Oesterr.-ungar. Bank, durch Herrn Hazura;

Herr Karl Baumann, k. u. k. Rechnungsrath im gemeinsamen obersten Rechnungshofe, durch Herrn Wilh. Müller;

Herr August Blumberg, Fabrikant, Wien, durch Herrn Ritter von Hartlieb;

Herr Johann Dolejš, Kaufmann in Prag, durch Herrn Regierungsrath L. Schrank;

Herr Karl Eigner, Photograph der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, durch Herrn Regierungsrath Fritz;

Herr Otto Kugler, Fürst Salm'scher Disponent a. D., durch Herrn Emanuel Bachmayr;

Herr Ernst Perl, Administrator des k. k. österreichischen Handelsmuseums, durch Herrn Julius Böhm;

Herr Paul Reinecke, Kaufmann in Moskau, durch Herrn Seib;

Digitized by Google

Herr August Red, k. u. k. Hof-Photograph, Linz, durch Herrn Regierungsrath L. Schrank;

Herr Karl Schwier, Redacteur der „Deutschen Photographen-Zeitung", durch Herrn Regierungsrath L. Schrank.

Sämmtliche Anmeldungen finden die Genehmigung der Gesellschaft.

Der Vorsitzende theilt hierauf mit, dass nach einer eben eingelangten Depesche aus Meran unser vieljähriges Mitglied, Hof-Photograph Bernhard Johannes, früher in Partenkirchen, einem Schlagflusse erlegen ist. Derselbe zählte zu den hervorragendsten Landschaftsphotographen Oesterreichs und gehörte seit dem Jahre 1872 unserem Verein an, welcher wiederholt Gelegenheit hatte, ihn für hervorragende Arbeiten auszuzeichnen.

Die Versammelten erheben sich zur Ehrung seines Angedenkens von ihren Sitzen. Der Präses führt fort:

„Ausserdem hat unsere Gesellschaft, wie Sie im Vereins-Organ gelesen haben dürften, den Verlust seines Ehrenmitgliedes Prof. Dr. H. W. Vogel in Berlin zu beklagen. Nach Einlangen der Trauernachricht habe ich sofort der Witwe das Beileid unseres Vereines ausgedrückt und telegraphisch ein Liebeszeichen an seinem Sarge niederlegen lassen. [1])

Hier den Umfang seiner Verdienste zu schildern, überlasse ich seinem persönlichen Freunde, Herrn Regierungsrath Eder."

Herr Regierungsrath Dr. Eder besteigt die Rednerbühne.

Der Nachruf ist in extenso, S. 68 abgedruckt.

Auch nach der Gedächtnissrede des Herrn Regierungsrathes Dr. J. M. Eder erhebt sich die Versammlung zum ehrenden Angedenken von den Sitzen.

Wien, am 24. December 1898.

An die Hochwohlgeborene

Frau Adelaide Vogel in Grunewald bei Berlin.

Hochverehrte gnädige Frau!

Die Photographische Gesellschaft, in deren Namen ich die Ehre habe, Ihnen das tiefste Beileid auszusprechen, hat den Hingeschiedenen als einen langjährigen Freund betrachtet und ihn mit den höchsten Auszeichnungen geehrt, über die sie verfügt.

Die unzähligen Arbeiten, womit Professor Dr. H. W. Vogel das Wissen der Mit- und Nachwelt bereicherte, verpflichten nicht nur sein Land, sondern die Menschheit zum tiefsten Danke und so nimmt eine grosse Gemeinde Antheil an Ihrem Schmerze.

Möge Sie das Bewusstsein in dieser schweren Stunde stärken, dass Sie den Lebensweg eines so verdienstvollen Gelehrten verschönert und mit ihm eine lange Reihe von Jahren in Freud' und Leid getheilt haben.

Wohl wissend, dass meine Worte nichts von Ihrem Schmerze hinwegnehmen können, hoffe ich, dass die Bedeutung des Verlorenen, welche sich bei diesem Anlasse kundgibt, eine stolze Regung in Ihrem Herzen bewirken wird, die wenigstens wie ein Trost aussieht.

Hochachtungsvoll

Hofrath Ottomar Volkmer,
Präsident der Photographischen Gesellschaft in Wien.

Digitized by Google

Hofrath O. Volkmer lenkt nunmehr die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die ausgestellten Gegenstände, speciell die Bilder der Firma Lechner und ertheilt Herrn W. Müller das Wort:

„Ich möchte Sie zunächst auf die Hochwild-Momentaufnahmen von Franz Grainer in Reichenhall aufmerksam machen, die schon durch die Schwierigkeit des Gegenstandes ungemein interessant sind. Diese Thiere, mit den feinsten Geruchsorganen ausgerüstet, bieten einer Annäherung den denkbar grössten Widerstand.

Gleichwohl sind selbst Murmelthiere bei ihrer Siesta, Gemsen und anderes Wild in lebendigen Gruppen wiedergegeben, und zwar in einer Ausführung, die bei Naturfreunden grossen Anwerth findet.

Die übrigen Bilder sind Radirungen und auch Heliogravuren der ersten deutschen Kunstanstalten Hanfstängl in München, R. Schuster in Berlin und And., einige sind englischer Provenienz."

Die Firma Husnik & Häusler in Prag hat eine Serie von Dreifarbendrucken ausgestellt, speciell einen botanischen Atlas, der an Naturtreue und exacter Arbeit völlig den Eindruck einer Chromolithographie macht.

Auf einem weiteren Rahmen sind die Bilder der Firma Arndt & Troost in Frankfurt am Main, auf dem neuen Othello-Papier ausgestellt, worüber Herr Dr. Székely referiren wird.

Dr. Székely verweist darauf, dass das Othello-Papier, wovon mehrere Musterproben und auch Musterbilder aus Frankfurter Ateliers, speciell von Theodor Bänder vorliegen, in unserem Vereinsorgane, Jahrgang 1898, S. 664, eine ausführliche Beschreibung und Würdigung gefunden hat.

Der Sendung ist eine ganze Anzahl von Gutachten hervorragender Firmen beigefügt, welche zur Einsicht aufliegen. Dr. Székely bemerkt, dass es durchaus nothwendig erscheint, diese Papiersorte in allen Bädern separat zu behandeln, speciell auch im Fixirnatron, da dieses neben der Fixage noch eine wesentliche Wirkung auf den Ton ausübt. Am besten eignen sich kräftige, brillante Negative wie für Albumin. Auch empfiehlt es sich, die Copien am Tage der Belichtung zu tonen und zu fixiren, wie dies für alle anderen photographischen Papiere auch zutrifft. Sollte dies indessen in einem einzelnen Falle nicht ausführbar sein, so bewahre man die Copien möglichst gegen Luft und Feuchtigkeit geschützt auf; z. B. durch Einpressen in den Copirapparat.

Vier der ausgestellten Bilder, die sehr bestechlich sind, wurden auf gewöhnlichem Othello-Papier gedruckt, das grosse Porträt ist auf einem eigens für Grossformate hergestellten rauheren Papier ausgeführt.

Auf den Probepaketen sind Gebrauchsanweisungen über das Rhodangoldbad angebracht, welches bei richtiger Behandlung Platintöne gibt. Uebrigens finden Sie die Formeln auf S. 665 im letzten Jahrgang der „Photographischen Correspondenz" (Beifall).

Von unserem geschätzten Mitgliede Jan Vilim in Prag ist eine Collection Dreifarbendrucke ausgestellt, die zum Theil von den Origi-

Digitized by Google

nalen begleitet sind und den identischen oder doch sehr annähernden Farbeneffect der Reproductionen überzeugend darthun.

Diese Bilder, wiewohl von ganz anderem Charakter wie jene von Husnik & Häusler, finden ein lebhaftes Interesse. Sie zeigen mehr die künstlerische Mache, während die Cartons von Husnik sich schlicht abheben wie die Natur.

Eine Reihe herrlicher Aufnahmen rühren von Herrn Oberst Albert Edlen v. Obermayer her, die sowohl durch künstlerische Auffassung als durch eine vollendete Technik hervorragen.

Herr Oberst v. Obermayer bemerkt, dass diese Arbeiten von einer Ferienreise stammen. Die Panoramen, 32 cm lang, wurden mit gelbgrün empfindlichen Platten hergestellt und einem Apparate, der zur Anpassung der Einzelaufnahmen an den richtigen Stellen durch eine Feder angehalten wird, so dass sich die Verschiebung nur bis zum Anschlusspunkte fortsetzt. Selbstverständlich muss sich die Cassette vollkommen horizontal fortbewegen, da sonst die Bilder treppenförmig ansteigen und beim Beschneiden viel verlieren. Die kleineren Bilder sind aus Oberösterreich. Das Interieur, welches so hübsch durchgebildet erscheint, ist eine Blitzlichtaufnahme. Der Vorsitzende dankt dem Redner und lenkt die Aufmerksamkeit auf die trefflichen mikroskopischen Bilder der Firma C. Reichert in Wien, die von grossem wissenschaftlichen Interesse sind. Dieselben wurden, wie mitgetheilt wird, fast ausnahmslos bei Nacht und künstlichem Licht aufgenommen, mit Expositionen von 15 Minuten bis 10 Stunden.

Zum Punkte 2 der Tagesordnung unterbricht der Vorsitzende die Sitzung, und lässt durch Dr. Székely die Stimmzettel in Empfang nehmen.

Zu Scrutatoren werden vom Vorstande erbeten die Herren Oberfactor Theod. Speer, Fried. Hesse, Franz Judendorfer und Herm. Heydenhaus, endlich Herr Jos. Perath vom Bureau der Gesellschaft.

Dieselben vollenden während der nachfolgenden Vorträge der Herren W. Müller, Dr. M. Dreger die Stimmenzählung, welche folgendes Resultat ergibt:

Abgegeben wurden 115 Stimmzettel (61 Wiener, 54 auswärtige), davon ungiltig: 2 als leer.

Gewählt wurden folgende Herren: Zum Vorstand: Hofrath Ottomar Volkmer mit 111 Stimmen; zum Secretär: Dr. Josef Székely mit 111 Stimmen; zum Cassier: Reg.-Rath Ludwig Schrank mit 112 Stimmen. Zu Comitémitgliedern: Karl Angerer mit 112, Karl v. Böhm mit 113, Wilhelm Burger mit 111, Reg.-Rath Josef Maria Eder mit 103, Michael Frankenstein mit 109, Adalbert Franz mit 110, Josef Löwy mit 104, Wilhelm Müller mit 109, Max Perlmutter mit 100, Baron Schwarz-Senborn mit 109, Robert Sieger mit 109, Josef Unger mit 106 Stimmen. Zu Rechnungscensoren: Hans Bayer mit 111, Karl Feder mit 112 Stimmen.

Zum Punkte 3 der Tagesordnung bespricht Herr Wilh. Müller einige Novitäten der Lechner'schen Manufactur.

Digitized by Google

Diese technischen Behelfe werden, wie in jedem Jahr, in einem eigenen Artikel in Wort und Bild geschildert werden. Herr Müller schliesst seinen Vortrag unter grossem Beifall.

Zum Punkte 4 spricht Dr. M. Dreger: Ueber die Entwicklung der Bildnissmalerei im XIX. Jahrhundert. (An erster Stelle, Seite 59, im Auszuge wiedergegeben.)

Nachdem der Redner unter grossem Beifall geendet, verliest Dr. J. M. Székely die Prämiirungen vom abgelaufenen Jahr 1898 mit der Bemerkung, dass mehrere treffliche Leistungen in diesem Jahre nicht zu einer ausreichenden Belohnung kommen konnten und einer nächsten Jury vorbehalten bleiben mussten.

Obgleich die Zeit bereits sehr vorgeschritten ist, beginnt Herr Hofrath O. Volkmer den Jahresbericht zu verlesen, bringt jedoch zuvor einen Antrag des Herrn W. Müller zur Abstimmung, des Inhalts, dass in Anbetracht der allgemeinen Ermüdung von der Verlesung abzusehen wäre, umsomehr als der Bericht ohnehin demnächst im Vereinsorgan publicirt wird, welcher Vorschlag allseitige Unterstützung findet.

Der Vorsitzende fragt die Versammlung, ob sie mit dem Antrage Müller einverstanden ist, welche Frage durch die Abstimmung und Gegenprobe mit Stimmeneinhelligkeit bejaht wird. Schluss der Sitzung $^1/_2$10 Uhr.

**Ausstellungsgegenstände:**

Von den Herren Arndt & Troost, Frankfurt a. M.: Vorlage des Othello-Papieres. — Von Herrn A. Hirrlinger in Stuttgart: Collection grosser Gruppenbilder, Einzelfiguren von gleichmässiger Schärfe. — Von den Herren Husnik & Häusler, Prag: Dreifarbendrucke und Autotypien. — Von Herrn R. Lechner's k. u. k. Hof-Kunsthandlung (Wilhelm Müller): Eine Collection Momentaufnahmen des k. u. k. Hof-Photographen Grainer (Reichenhall). — Neue Heliogravuren aus verschiedenen ausländischen Kunstanstalten. — Von Herrn Albert Edler von Obermayer, k. u. k. Oberst, Wien: Panoramen und Aufnahmen aus Salzburg und Oberösterreich. — Von Herrn C. Reichert, Optische Werkstätte in Wien: Mikrophotographien von bakteriologischen, histologischen und anatomischen Präparaten von 10—1000facher Vergrösserung zum Zwecke der Demonstration der Definitionskraft der Achromat- und Apochromat-Objective. — Von Jan Vilim, Prag: Eine Collection Dreifarbendrucke.

Für die ferneren Versammlungen sind der 7. Februar, 7. März, 4. April, 2. Mai, 6. Juni, 3. October, 7. November und 5. December 1899 in Aussicht genommen.

---

## Amateur-Photographenclub in Wien.

Plenarversammlung am 9. Jänner 1899. — Vorsitz: Präsident E. R. v. Hartlieb.

Der Vorsitzende begrüsst die anwesenden Mitglieder und Gäste, insbesondere den Fachlehrer der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Herrn Heinrich Kessler, welcher sich über Ersuchen bereit erklärt hatte, die „Zweite Interne Ausstellung" des „Amateur-Photographenclub" einer fachmännischen und belehrenden Kritik zu unterziehen.

Digitized by Google

Der Präsident erwähnt die am 30. December stattgefundene Sylvesterfeier, die trotz des verhältnissmässig schwachen Besuches ungemein heiter verlief, und deren Erträgniss als ein ganz erfreuliches bezeichnet werden kann. Allen, die durch Vorträge zur Belustigung beigetragen, sowie auch jenen Mitgliedern, die den Juxbazar mit geradezu herrlich schönen Geschenken bedacht hatten, wird herzlicher Dank entgegengebracht. Nichtsdestoweniger wäre zu wünschen, dass sich zwischen sämmtlichen Mitgliedern des Clubs ein innigerer Verkehr entwickeln, ein kameradschaftlicher Geist einziehen möge, der bisher wohl von einem kleinen Theil der Mitgliedschaft gepflegt wurde, während der grössere Theil sich mit eiserner Consequenz von jeder Thätigkeit und allen Unternehmungen der Vereinigung fernhält.

Der Präsident theilt weiters mit, dass der „Amateur-Photographenclub" am 6. Februar d. J. im Clublocale seine diesjährige Hauptversammlung abhält und gibt den Herren Mitgliedern, die gebeten werden, sich zahlreich einzufinden, nachstehende vorläufige Tagesordnung bekannt:

1. Bericht über die Thätigkeit des Vorstandes.
2. Cassabericht.
3. Bericht der Rechnungsrevisoren und Genehmigung des Cassaberichtes.
4. Festsetzung der Höhe der Eintrittsgebühr und der Mitgliederbeiträge für das Jahr 1899.
5. Ernennung von Ehrenmitgliedern.
6. Wahl des Vorstandes und Rechnungsrevisoren.
7. Allfällige Anträge und Anfragen.

Beginn der Hauptversammlung 6 Uhr Abends im Clublocale. Sollte um diese Stunde die Versammlung beschlussunfähig sein, so erfolgt deren Eröffnung um 7 Uhr, wo dieselbe unter allen Umständen beschlussfähig ist.

Der Hauptversammlung schliesst sich eine gemüthliche Zusammenkunft in Hopfner's Restaurant „Zur Birne", VII., Mariahilferstrasse 30, an.

Nach diesen Mittheilungen ergreift Herr Fachlehrer Kessler das Wort. Derselbe erklärt, dass es ihm nicht möglich gewesen sei, sich genügend vorzubereiten, da es ihm in Folge von Berufsarbeiten an der nöthigen Zeit mangelte, sich eingehender mit der Sache zu befassen; er wolle sich heute nur ganz kurz, in allgemeinen Umrissen bewegen und in einer der nächsten Plenarversammlungen in alle Einzelheiten eingehen und fährt dann fort: „Ich kann Ihnen, meine Herren, ganz aufrichtig, und zwar auf Grund meiner Erfahrungen, das Compliment machen, dass Ihre Ausstellung als eine sehr gelungene bezeichnet werden darf.

Wenn ich auch heute von einer näheren Kritik, aus vorher angeführten Gründen, absehen muss, daher auch nicht näher auf die hervorragenden Arbeiten der Herren Blumberg, v. Hartlieb, Kronberger, Lewisch, Nemeczek und Wolfbauer eingehen will, muss ich gleich betonen, dass bei einer allgemeinen Beurtheilung drei Momente in erster Linie zu berücksichtigen sind: 1. Die Auffassung; 2. die Technik; 3. die Ausstattung des Bildes.

Digitized by Google

Ich sehe davon ganz ab, welches Feld der Einzelne betreten hat, ob das der Landschaft, ob das des Porträts oder ob das des Genrebildes, denn das ist rein persönliche Neigung."

Die künstlerische Auffassung war bei allen Ausstellern, fast ohne Ausnahme, eine sehr gute und beachtenswerthe und berechtigt zu den schönsten Hoffnungen.

Anders muss ich über die technische Seite urtheilen, denn diese liess bei manchem Aussteller zu wünschen übrig. Die Unvollkommenheit der Technik machte manche mit künstlerischem Verständniss ausgeführte Aufnahme zu einem unschönen und unbrauchbaren Bilde. Diese Mängel bestanden hauptsächlich in der unrichtigen Exposition, in der unvollkommenen Entwicklung der Negative und endlich in der Wahl des Positivprocesses.

Diese technischen Fehler mussten demnach folgerichtig unschöne Resultate zeitigen.

Da gab es sehr beachtenswerthe Motive, die durch die schlechte Licht- und Schattenvertheilung — ein Ergebniss mangelnder Routine — zu minderwerthigen Bildern herabsanken. Doch ist dies kein Grund zu verzagen, weil ganz besonders die Technik sich in kurzer Zeit nachholen lässt, umsomehr, als Sie Herren in Ihrer Mitte haben, die gewiss bereit sind, in dieser Hinsicht dem technisch rückständigen Mitgliede belehrend beizuspringen.

Die nächste Ausstellung wird dann wesentliche Fortschritte auch in Bezug auf Technik aufweisen können. Was den dritten Punkt — die Ausstattung — betrifft, so muss gesagt werden, dass sie, mit Ausnahme kleiner Missgriffe, eine geschmackvolle und gutgewählte, geeignet war, den Eindruck der Bilder zu heben. Dass Ihre Zweite Interne Ausstellung recht gelungene und anerkennungswerthe Objecte umfasste, mag Ihnen dadurch bewiesen werden, dass sich Herr Regierungsrath Schrank veranlasst gefunden hat, mehrere der ausgestellten Bilder in der „Photographischen Correspondenz" zu veröffentlichen."

Nachdem der Vorsitzende unter lebhaftem Beifalle Herrn Kessler für dessen Vortrag dankte und die Bitte wiederholte, denselben nächstens fortzusetzen, führte Herr Wolfbauer eine Reihe landschaftlicher Aufnahmen durch das Skioptikon vor. N.

Digitized by Google

## K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

### 1. Lumière's neue Photographien in natürlichen Farben.

Die Gebrüder August und Louis Lumière in Lyon modificirten die älteren Methoden der Herstellung von farbigen Diapositiven mittelst des Dreifarbensystemes. Bekanntlich kann man durch Uebereinanderlegen von drei getrennten farbigen Diapositiven (gelb, roth, blau) polychrome Bilder erhalten. (System Selle.) Die Gebrüder Lumière erzeugen diese Dreifarbenpositive directe übereinander, und zwar mittelst Chromat-Fischleim, welcher in kaltem Wasser unlöslich ist. Diese Schichten würden keine Halbtöne geben, wenn man ihnen nicht gewisse unlösliche Substanzen in geeigneter Form zusetzen würde, z. B. Bromsilber. Nach ihren Mittheilungen (Bull. Soc. franç. de Phot. 1898, S. 316; vorgelegt am 22. April 1898) sowie nach der Beschreibung der deutschen Patentschrift (D. R.-P. Nr. 94052) erfolgt die Ausführung in folgender Weise:

Bei dem bekannten photographischen Pigmentprocess, bei welchem das Bild durch Belichten einer, mit einer Farbe versetzten Chromsilberschicht unter einem Negativ erhalten wird, musste stets die der belichteten Seite dieser Schicht gegenüberliegende Seite entwickelt werden, wodurch eine Uebertragung derselben erforderlich wurde, da bei Entwicklung der belichteten Schichtseite keine Halbtöne erzeugt werden. Diesem Uebelstande sucht das vorliegende Verfahren durch den Zusatz eines in Wasser unlöslichen, lichtempfindlichen Salzes, wie z. B. Bromsilber oder dergleichen, zur Chromgelatine oder deren äquivalenten Ersatzmitteln zu vermeiden. Es wird hierdurch ermöglicht, die Belichtung von der Schichtseite aus vorzunehmen, ohne zur Entwicklung eine Uebertragung der belichteten Schicht nothwendig zu machen.

(Im Jahre 1854 und 1855 nahm Paul Pretsch ein englisches und französisches Patent auf die Beimengung von Jodsilber in die Chromgelatine und benützte dies zur Herstellung eines von vorne entwickelten Reliefs. Anm. d. Red.)

Zu diesem Zwecke wird der in gewohnter Weise mit Farbstoff versetzten Chromgelatinelösung, welche zweckmässig 10% Gelatine und 5% doppelchromsaures Ammoniak enthält, eine in kaltem oder lauwarmem Wasser unlösliche lichtempfindliche Substanz zugesetzt, welche sich gegen die Chromgelatine neutral verhält und nach erfolgter Belichtung durch ein ebenfalls gegen die Chromgelatine indifferentes Lösemittel entfernt werden kann. Man bedient sich zu diesem Zwecke vorzugsweise des frisch gefällten Bromsilbers in einer Menge von 5—10% der Chromgelatine.

Die Wirkung des Bromsilbers beruht anscheinend darauf, dass die einzelnen Molecüle desselben sich unter dem Einflusse des Lichtes mit

Digitized by Google

einer kleinen Schicht Chromgelatine umgeben, deren Stärke von der Intensität des Lichtes abhängt.

Die nach obiger Angabe bereitete Lösung trägt man auf eine Glasplatte, Papier oder irgend eine andere geeignete Unterlage auf und copirt die so erhaltene lichtempfindliche Fläche unter einem Negativ in bekannter Weise. Die Entwicklung des so erhaltenen Bildes geschieht durch einfaches Abspülen mit lauwarmem Wasser. Zum Schluss wird dann das Bromsilber durch Auflösen desselben in unterschwefligsaurem Natron von den nicht belichteten Stellen entfernt.

Das Bad von unterschwefligsaurem Natron zur Auflösung des Silbersalzes nach erfolgtem Belichten wird in genau gleicher Weise hergestellt und verwendet, wie beim Fixiren der gewöhnlichen Negative.

An Stelle des Bromsilbers kann man Jodsilber oder Chlorsilber nehmen, welche sich ebenfalls in unterschwefligsaurem Natron lösen, oder auch Jodblei, welches sich in Jodkalium löst, oder schliesslich chromsaures Silber, welches im Ammoniak löslich ist.

Das vorstehend beschriebene Verfahren zur Herstellung einfarbiger Bilder lässt sich mit Vortheil für die Herstellung mehrfarbiger Bilder nach Ducos du Hauron in Anwendung bringen, indem man die drei übereinander zu legenden monochromen Bilder nacheinander auf derselben Unterlage erzeugt, indem man diese nach jeder Fertigstellung eines Bildes von Neuem präparirt und von der Vorderseite (Schichtseite) belichtet, wodurch die mit grossen Schwierigkeiten verbundene und langwierige Uebertragung, beziehungsweise Aufeinanderlegung der einzelnen Schichten fortfällt.

Zu diesem Zwecke benützt man die in bekannter Weise mittelst grüner, orangenfarbiger oder violetter Strahlenfilter hergestellten drei Negative. Die Unterlage, auf welcher das mehrfarbige Positiv erzeugt werden soll, wird nun zuerst mit einer nach oben stehender Angabe hergestellten bromsilberhaltigen Chromgelatine, welcher rothe Farbe zugesetzt wird, präparirt, worauf man die Platte unter dem Negativ für Roth belichtet. Es entsteht so ein gewöhnliches Positiv in rother Farbe, welches in der schon beschriebenen Weise entwickelt und fixirt wird. Dasselbe wird nach erfolgter Trocknung mit einer dünnen Schicht Collodium oder einem anderen Isolirmittel bestrichen und zum zweiten Male mit vorstehendem Präparat behandelt, jetzt indessen unter Zusatz eines blauen Farbstoffes. Die Belichtung erfolgt unter dem Negativ für Blau. Man erhält so auf dem ersten Positiv in Roth ein zweites in Blau, welches wie vorher entwickelt, fixirt, getrocknet und mit einer dünnen Isolirschicht bestrichen wird. Das Positiv wird nun zum dritten Male mit der betreffenden Mischung präparirt, aber unter Zusatz eines gelben Farbstoffes. Hierauf erfolgt die Belichtung unter dem Negativ für Gelb, und ergibt sich neben dem rothen und blauen ein dritter Farbenton in Gelb. Es wird so nach erfolgtem Entwickeln und Fixiren ein Bild erzielt, welches alle drei Farben, deren Aufeinanderfolge im Allgemeinen gleichgiltig ist, bis zu den feinsten Schattirungen zeigt.

Die ersten Lumière'schen farbigen Stereoskop-Diapositive, welche präcise Ausführung zeigten, brachte Herr Bondy von Paris nach Wien

Digitized by Google

und kurze Zeit darauf erhielt ich selbst solche Bilder direct von Paris. Dort hat sich eine eigene Gesellschaft „Agence générale de la Photogr. des Couleurs de la Maison Lumière" gebildet. (Generalvertreter Herr Chedéville, Paris, 15. Boulevard des Italiens.) Der Preis eines Stereoskop-Diapositives beträgt circa 25 Francs. Es kommen bereits die verschiedenartigsten Bilder in dieser Art in den Handel, welche ohne Zweifel den bis jetzt erreichten Höhepunkt dieser Art der indirecten Farbenphotographie repräsentiren. Eder.

## 2. Zur Theorie der Lithographie.

Von Prof. Alex. Lainer.

Die Theorie der Lithographie umfasst der Hauptsache nach:

I. Die Feststellung jener allgemeinen Eigenschaften, welche die Verwendbarkeit eines Materiales als Druckfläche bedingen.

II. Die Mittheilung der in der Lithographie in physikalischer Hinsicht zur Anwendung gelangenden Gesetze.

III. Die Ermittlung jener chemischen Processe, von deren Wirkung das Gelingen des lithographischen Processes abhängt.

*A.* Vor wenigen Jahren untersuchte ich, angeregt durch Herrn Fachlehrer Kampmann, drei verschiedenartige Lithographiesteine[1]), um eventuell einen Zusammenhang zwischen chemischer Zusammensetzung und Verwendbarkeit der Steine zu finden.

Die Analysen bestätigten die Erfahrungen der Praxis, insoferne sie zeigten, dass weniger die chemische Zusammensetzung des Materiales, als vielmehr einige physikalische Eigenschaften desselben für dessen Verwendbarkeit in der Lithographie massgebend sind.

Hieher gehört ein gewisser Grad von Porosität, welcher eine gleichmässige Befeuchtung der Oberfläche gestattet und genügende Aufnahmsfähigkeit für die Zeichenmaterialien bedingt; ferner ist eine gewisse Härte des Materiales von Bedeutung, damit selbe genügende Widerstandsfähigkeit gegen den Druck aufweist. Diesen Eigenschaften entsprechen nach den bisherigen praktischen Erfahrungen am besten der Solenhofener Kalkstein, ferner das Aluminium, etwas weniger das Zink, bei welchem die Oberfläche weitläufige Vorpräparationen bedingt.

Interessant ist, wie diese Verhältnisse beim Vergleiche der von mir ermittelten Dichten der genannten Materialien zum Ausdrucke kommen:

| | Dichte |
|---|---|
| blaugrauer Stein | 2·730 |
| hellgrauer Stein | 2·698 |
| gelblich-weisser Stein | 2·675 |
| Aluminium | 2·560—2·700 |
| Zink | 6·800 |

Der blaugraue Stein, welcher gleichzeitig der härteste war, zeigt die grösste Dichte. Das Zink weicht in der Dichte weit von jener der Steine ab, während das Aluminium derselben auffallend nahe steht.

[1]) Photographische Correspondenz 1895.

Digitized by Google

*B.* Die physikalische Grundlage der Lithographie beruht 1. auf dem Vorhandensein von Adhäsion oder Anhangkraft:

*a)* zwischen Zeichenmaterial und Druckfläche;

*b)* zwischen der Zeichnung auf der Druckfläche und der darüber gewalzten Farbe;

*c)* zwischen Farbe und Papier, und

2. auf dem völligen Mangel an Adhäsion, zwischen Druckfarbe und der mit Gummiätze behandelten fettstofffreien Oberfläche.

*C.* Die chemischen Processe, welche nach der allgemein gebräuchlichen Methode der Lithographie für das Gelingen der Arbeit massgebend sind, beruhen auf der Wechselwirkung der dabei verwendeten Chemikalien.

Dieselben sind die fetthaltigen Materialien, welche die Zeichnung darstellen, ferner die mit Salpetersäure angesäuerte Gummilösung und schliesslich die Druckfläche.

Das Zeichenmaterial enthält nebst anderen Stoffen Seife und kann letztere nach den neuerdings vom Regierungsrath Fritz durchgeführten Experimenten bei der praktischen Ausführung der Lithographie nicht entbehrt werden. Wenn Seife und Salpetersäure aufeinander wirken, werden zweifellos Fettsäuren abgeschieden; diese Fettsäuren dringen jedenfalls noch tiefer in die Poren des Steines, als dies der Seife oder den meisten der übrigen Materialen möglich wäre; auch sind selbe im Wasser unlöslich, während die Seife im Wasser löslich ist. Es entsteht hier die Frage, ob nicht als ein Hauptbestandtheil unlösliche Kalkseife gebildet werde. Thatsächlich entsteht beim Vermischen einer Calciumnitratlösung und einer Seifenlösung ein flockiger Niederschlag von unlöslichem, fettsaurem Calcium und ist die Möglichkeit der Bildung von etwas Kalkseife nicht ausgeschlossen, speciell an der Oberfläche kann ihre Bildung stattfinden; anderseits sprechen aber mehrere chemische Gründe gegen die Annahme der Bildung von grösseren Mengen Kalkseife:

1. Die Salpetersäure zersetzt den Stein erst nach dem Durchdringen der Seifenschichte, nachdem also die Fettsäuren bereits zum grössten Theile in Freiheit gesetzt wurden.

2. Die in Folge Zersetzung des Steines entweichende Kohlensäure vermag aus Seifen ebenfalls Fettsäuren in Freiheit zu setzen.

3. Freie Fettsäuren vermögen Calciumcarbonat nicht zu zersetzen.

4. Das fettsaure Calcium würde als ein mehr weniger flockiger und klebriger Niederschlag nicht so tief in den Stein eindringen, als dies nach erfolgter Aetzung beobachtet wird.

5. Freie Salpetersäure zersetzt fettsaures Calcium.

Behandelt man einen Stein, dessen Zeichnung oberflächlich mit Terpentinöl weggewischt würde, mit verdünnter Salpetersäure, so brausen nur die bildfreien Stellen auf; diese Erscheinung könnte auf eine chemische Veränderung der Steinoberfläche an den Bildstellen hindeuten; ein Versuch zeigt jedoch, dass eine mit Fett getränkte Stelle eines Kalksteines mit verdünnter Säure ebenfalls keine Gasentwicklung gibt.



Digitized by Google

Eine sehr bedeutende Rolle in der Lithographie spielt die Wirkung der mit Salpetersäure angesäuerten Gummilösung, der Gummiätze, deren Hauptaufgabe in der Präparation des Steines beruht, um in der Folge die Annahme von fetter Farbe zu verhüten.

Die Salpetersäure zersetzt das Gummi und Arabinsäure wird frei; eine einmal getrocknete Arabinsäure hat ihre Löslichkeit im Wasser verloren, sie quillt darin nur mehr auf; man bezeichnet sie nun als Metaarabinsäure, ($C_{10}$ $H_{18}$ $O_9$).

Uebergeht man nun den Stein mit dieser Gummiätze, so wird an den freien Stellen der Steinoberfläche selbe geätzt, es bildet sich das leicht lösliche Calciumnitrat; es entstehen grössere Poren an der Steinoberfläche, in welche die Arabinsäure eindringt. Nach dem Trocknen geht die Arabinsäure in die unlösliche, aber aufquellbare Metaarabinsäure über, welche in Folge der Aufsaugungsfähigkeit für Wasser die Annahme von fetter Farbe verweigert.

Regierungsrath Fritz, welcher in seinem vorzüglichen Werke über Lithographie die Bildung einer Metaarabinsäure angibt, sagt: „Ich will vorläufig bei der Bezeichnung Metaarabinsäure, beziehungsweise metaarabinsaurer Kalk verbleiben, obwohl es chemisch noch nicht festgestellt ist, ob es diese Producte sind. Zumindest weisen sie viele Aehnlichkeiten mit diesen Stoffen auf."

Die Bildung der unlöslichen Arabinsäure aus der getrockneten Arabinsäure ist eine chemische Thatsache; es entsteht aber die Frage, ob metaarabinsaures Calcium gebildet wird. Nachdem reine, unzersetzte Arabinsäure mit Calciumcarbonat nicht in Wechselwirkung tritt, wäre die Möglichkeit der Bildung von metaarabinsaurem Calcium nur ermöglicht in Folge einer Wechselwirkung von entstandenem Calciumnitrat mit Arabinsäure. Gegen die Bildung eines solchen Salzes sprechen aber die Eigenschaften derselben. Neubauer stellte solche Salze durch Wechselwirkung der Säure mit Kalkwasser nach verschiedenen Gewichtsverhältnissen her und erzeugte auf diese Weise Kalksalze mit sauerer, neutraler und alkalischer Reaction; sämmtliche waren jedoch im Wasser leicht löslich; somit hat die Annahme der Bildung eines unlöslichen metaarabinsauren Calciums keine Begründung und erübrigt nur die Annahme der Bildung von Metaarabinsäure.

### 3. Verwendung von Phenylendiamin bei Herstellung von Platintonbädern.

Von Professor Eduard Valenta in Wien.

Versuche, welche ich über die Verwendbarkeit verschiedener aromatischer Verbindungen zur Herstellung von Tonbädern für Silbercopien anstellte, ergaben, dass mehrere Amine sich sehr gut zu Zwecken der Platintonung eignen. Besonders günstig wirkt in dieser Beziehung das m-Phenylendiamin.

Digitized by Google

Dieser Körper, dessen Zusammensetzung der Formel:

$$C_6H_4\begin{matrix}NH_2\ (1)\\ NH_2\ (3)\end{matrix}$$

entspricht, entsteht bei der Reduction von m-Dinitrobenzol mit Zinn und Salzsäure.

Das Chlorhydrat bildet weisse kleine Krystalle, welche sich in Wasser leicht lösen. Diese Lösung reagirt sauer.

Während m-Phenylendiamin Goldchloridlösungen rasch zersetzt und deshalb zur Herstellung von Goldtonbädern nicht brauchbar ist, tritt bei Platinsalzen eine Reduction erst nach längerer Zeit und da nur in geringem Masse ein. Die durch Vermischen einer Lösung von Kaliumplatinchlorür mit einer solchen von m-Phenylendiamin erhaltene Lösung stellt eine gelbe, klare Flüssigkeit dar, welche als Tonbad für Silbermattpapiercopien, z. B. für das unter dem Namen Anker-Mattpapier bekannte Celloïdinpapier von Brandt & Wilde in Berlin, recht günstig wirkt. Die Tonung geht sehr rasch vor sich und es waren die Resultate der Versuche vollkommen befriedigende.

Zur praktischen Durchführung empfiehlt sich folgendes Platintonbad für verschiedene Silbermattpapier-Copien:

| | | |
|---|---|---|
| Wasser | 100 | Theile, |
| Kaliumplatinchlorürlösung (1:100) | 5—10 | „ |
| m-Phenylendiaminlösung (1:100) | 5—10 | „ |

Die mit weichem Wasser kurz gewaschenen kräftigen Copien werden in dieses Bad gebracht, worin sie rasch einen intensiven Platinton annehmen. Man fixirt mit zehnprocentiger Fixirnatronlösung und wäscht gut in fliessendem oder öfters gewechseltem Wasser. Der Ton der erhaltenen Bilder ist ein intensives Schwarz bei sehr reinen Weissen. Wünscht man blauschwarze Töne, so ist die Einschaltung eines Boraxgoldtonbades (z. B. Wasser 1000 ccm, Borax 10 g, essigsaures Natron [geschmolzen] 10 g, Goldchloridlösung 40 ccm) zwischen das erste Auswässern und das Platintonbad zu empfehlen, wobei zu bemerken ist, dass das Goldtonbad nur kurze Zeit wirken gelassen werden darf und die Copien nochmals gut mit Wasser gespült werden müssen, bevor man sie in das Platinbad bringt, da sonst die Weissen des Bildes leiden würden, indem das dem Bilde anhaftende Goldchlorid vom m-Phenylendiamin des Platintonbades zersetzt wird.

Photochemisches Laboratorium.

Wien, am 16. Jänner 1899.

## 4. Ueber Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz für Bromsilbergelatine.

Von Dr. K. Schwarzschild, Assistent an der v. Kuffner'schen Sternwarte in Wien-Ottakring.

Das sog. Reciprocitätsgesetz besagt bekanntlich, dass Lichtquellen verschiedener Intensität $I$ bei verschiedenen Expositionszeiten $t$



Digitized by Google

dann gleiche Schwärzung ihrer photographischen Bilder ergeben, wenn in den verschiedenen Fällen das Product $I \cdot t$ denselben Werth hat. Abweichungen vom Reciprocitätsgesetze sind durch Laboratoriumsversuche von Abney, Miethe, Michalke constatirt worden. Namentlich deutlich zeigten sich dieselben aber in der astrophotographischen Praxis Prof. Scheiner wies zuerst im Jahre 1891 nach, dass der Gewinn an schwächeren Sternen bei Verlängerung der Expositionszeit weit hinter dem Betrage zurückblieb, den man nach dem Reciprocitätsgesetze zu erwarten hatte. Neuerdings habe ich bei Bestimmungen von Sternhelligkeiten auf photographischem Wege wiederum solche Abweichungen constatiren und dieselben nun auch quantitativ näher verfolgen und in folgender Regel zusammenfassen können, die an Stelle des Reciprocitätsgesetzes zu treten hatte: Lichtquellen verschiedener Intensität $I$ ergeben bei verschiedenen Expositionszeiten $t$ dieselbe Schwärzung, wenn die Producte

$$I \cdot t^{0.86}$$

gleich sind. Es handelte sich bei diesen Versuchen um Dr. C. Schleussner's Gelatine-Emulsionsplatten. Die Expositionszeit schwankte von 3" bis zu 5000", die Intensität vom 1fachen auf das 1000fache, die Schwärzung vom geringsten Grade bis zu fast völliger Undurchsichtigkeit.

Im Widerspruch zu vorstehenden Ergebnissen stehen die Resultate einer Arbeit von Dr. A. Schellen[1]), der für dieselben Schleussnerplatten, allerdings nachdem er sie in das Vorbelichtungsmaximum gebracht hatte, das Reciprocitätsgesetz genau bestätigt fand. Das Fehlen der Vorbelichtung bei meinen Versuchen kann aber den Widerspruch nicht lösen, da ich für geringe, wie für starke Schwärzungen die gleichen Abweichungen erhielt und ein merklicher Einfluss der Vorbelichtung auf intensive Schwärzungen nicht denkbar ist.

Es war daher wünschenswerth, die Versuche im Laboratorium zu wiederholen. Die Möglichkeit hierzu gewährte mir das Entgegenkommen von Herrn Regierungsrath Eder, der mir die nöthigen Hilfsmittel in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zur Verfügung stellte und mich zudem durch vielfache Rathschläge förderte. Das Verfahren bestand einfach darin, in verschiedener Entfernung von der Lampe — der Normalbenzinlampe, welche beim Scheiner'schen Sensitometer verwendet wird — bei verschiedenen (continuirlichen) Expositionszeiten Aufnahmen zu machen. Alle zu vergleichenden Aufnahmen befanden sich auf Streifen, die aus derselben Platte geschnitten waren und gleichzeitig in einem Bade entwickelt wurden.

Es genüge hier eine Stichprobe[2]) aus den Ergebnissen:

Gleiche Schwärzung ergaben in einer Versuchsreihe folgende Combinationen der Lichtintensität $I$ und der Expositionszeit $t$:

[1]) Ueber die Giltigkeit des Bunsen-Roscoe'schen Gesetzes für Bromsilbergelatine. Rostocker Dissertation. Münster, 1898.

[2]) Eine ausführliche Darstellung meiner Versuche erfolgt demnächst in den Publicationen der v. Kuffner'schen Sternwarte.

Digitized by Google

1. $I = 81$
$t = 4{\cdot}8$ Secunden
$I \,.\, t = 389$
$I \,.\, t^{0.86} = 312$

2. $I = 1$
$t = 785$ Secunden
$I \,.\, t = 785$
$I \,.\, t^{0.86} = 309$

Man sieht, wie auffällig die Abweichung vom Reciprocitätsgesetze ist. Bei Verringerung der Intensität auf $^1/_{81}$ ist die doppelte Lichtmenge zur Erzielung derselben Schwärzung erforderlich. Die Producte $I \,.\, t^{0.86}$ hingegen ergeben sich innerhalb der möglichen Versuchsfehler als gleich. Die erste Spur einer Schwärzung trat ein bei einer Belichtungsdauer von 10" für die Lichtintensität 1. Eine Vorbelichtung von diesem Betrage änderte, wie erwartet worden war, am Ausfall des Versuches nichts. Auch ergaben die verschiedensten Entwickler dieselbe Abweichung.

So bestätigen die Laboratoriumsversuche die aus Sternaufnahmen gefundene Formel. Die untersuchte Bromsilbergelatine hat also die Eigenschaft, von der einstrahlenden Energie stets umso weniger für den photographischen Zweck zu verwenden, je langsamer die Energie zuströmt. Damit im Zusammenhang steht die Verringerung der Lichtwirkung bei intermittirender Belichtung, die Abney und neuerdings R. Engłisch bemerkt haben, und die ich auch für diese hochempfindlichen Platten vorfand. Bei einem einfachen Versuch mit Hilfe des Scheiner'schen Sensitometers[1]) lieferten mir gleiche Schwärzungen:

die continuirlichen Expositionen von:
96, 72, 48, 24, 12 Secunden
und die intermittirenden Expositionen von:
99, 80, 54, 30, 16·5 Secunden.

Dabei verhielt sich die einzelne Belichtungsdauer zur unterbrechenden Pause, wie:
1 : 2·5, 1 : 3·1, 1 : 4·6, 1 : 8·2, 1 : 15·0.

Ein Vergleich, der als „mechanisches Analogon" auch zur weiteren Erforschung und Formulirung der hier geltenden Gesetzmässigkeiten nützlich sein kann, soll noch das eigenthümliche Verhalten der Platte anschaulich machen: Ein Drache schleppe, statt an einer Leine gehalten zu werden, ein ziemlich schweres Seil, dessen Ende auf dem Erdboden schleift. Ist der Wind stark (entsprechend einer grossen Lichtintensität), so steigt der Drache hoch, nur ein kurzes Seilstück bleibt auf dem Boden, und ohne viel Reibung treibt der Drache schnell über eine weite Strecke (entsprechend einer starken Schwärzung) vor dem Winde her. Ist hingegen der Wind schwach, so bleibt der Drache niedrig, und die ohnehin geringe Energie des Windes geht noch dazu zum grossen Theil in der Reibung des lang aufliegenden Seilendes verloren. Kommt der Wind intermittirend, so hat der Drache umso mehr Zeit, nach jeder Erhebung niederzusinken, und die Bewegung geht bei durchschnittlich

[1]) Dasselbe besteht aus einer rotirenden Scheibe, deren Ausschnitte das Licht nur während eines bestimmten Bruchtheiles der Umdrehungszeit auf die Platte fallen lassen.

Digitized by Google

umso grösserer Reibung vor sich, je länger die Pausen zwischen den einzelnen Windstössen sind (entsprechend dem Verhalten der Platte bei intermittirender Belichtung).

### 5. „Photo-Algraphie".

Von Prof. A. Albert.

Die dem Hefte beiliegende Druckprobe ist an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, auf einer Steindruck-Handpresse in einer Auflage von über 2000 Druck, nach dem im Jänner-Hefte dieser Zeitschrift angeführten Verfahren hergestellt worden, und zwar nur von einer Platte.

Für dieses Verfahren schlage ich die Bezeichnung „Photo-Algraphie" vor.

Beim Auflagedruck dieser Beilage zeigte sich, dass die Details in den Schatten, selbst bei Verwendung von reichlicher und leichter Farbe, nicht zuschliessen; hingegen erfordern die zarten Töne des Bildes einige Aufmerksamkeit, da dieselben leicht hart werden.

Wie schon in der Jänner-Nummer der „Photographischen Correspondenz" erwähnt war, wird eine solche Uebertragung von der Lichtdruckplatte auf Aluminium nicht mit Farbe verstärkt, sondern kann sogleich geätzt und gedruckt werden. Zum Aetzen dient schwache Phosphorsäure-Gummiätze; nachgeätzt wird selten, meist nur ausserhalb des Bildes.

Der Ueberdruck von Lichtdruckbildern auf dünne Aluminiumplatten gelingt leicht und sicher. Will man aber die für gewöhnlichen lithographischen Druck üblichen stärkeren Aluminiumplatten für die „Photo-Algraphie" benützen, so ist zu bemerken, dass hierauf eine Uebertragung von der Lichtdruckplatte schwerer zu erlangen ist, da die Tiefen des Bildes schlecht ausdrucken, also die Farbe daselbst nicht übertragen wird. Es wären daher nur Lichtdruckplatten verwendbar, welche ein sehr schwaches Relief zeigen.

Weiters haben die bis jetzt angestellten Arbeiten an der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ergeben, dass gröber gekörnte Aluminiumplatten bei dem angeführten Verfahren nicht gut druckfähig sind, weil sämmtliche Töne des übertragenen Bildes im Druck abgerissen und „sandig" werden, ferner die zarten Töne zum Theile während des Druckes verloren gehen.

---

**Erzherzog Rainer in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.** Se. kaiserliche Hoheit Erzherzog Rainer besuchte in Begleitung des Oberhofmeisters Grafen von Orsini und Rosenberg Donnerstag, den 12. d. M., die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, VII., Westbahnstrasse 25. Ueber die Organisation und das Lehrziel der Anstalt liess sich der Erzherzog vom Anstaltsdirector, Regierungsrath Eder, berichten und trat dann den Rundgang durch die Anstalt an. Der Erzherzog besichtigte eingehend die daselbst

Digitized by Google

ausgeübten modernen Aufnahmen und Copirverfahren und verfolgte mit lebhaftem Interesse die Vorgänge bei den photomechanischen Verfahren und das Arbeiten an den Schnell- und Handpressen für Lichtdruck, Lithographie, Kupferdruck und Buchdruck. Nach zweistündigem Aufenthalte verliess der Erzherzog mit dem Ausdrucke lebhafter Befriedigung die Anstalt.

**Specialcurs über „Kunstlehre mit besonderer Berücksichtigung der Photographie".** Der mit hohem Erlasse des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 2. September 1898, Z. 19.181 an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien veranstaltete Specialcurs über „Kunstlehre mit besonderer Berücksichtigung der Photographie" wurde Freitag, den 13. Jänner 1899, eröffnet. (Vortragender: Docent an der k. k. technischen Hochschule Dr. Cyriak Bodenstein.) Die Betheiligung an diesem Curse, welcher über Ansuchen des Vereines photographischer Mitarbeiter veranstaltet wurde, ist eine sehr zahlreiche, indem sich 64 Hörer bisher inscribiren liessen.

**Specialcurs an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.** Am 9. Jänner wurde an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ein Specialcurs über „Skizziren und Zeichnen mit besonderer Berücksichtigung der Typographie" eröffnet. Die Betheiligung der bereits in der Praxis thätigen Buchdrucker Wiens an diesem Curse war eine sehr rege. Trotzdem 30 Arbeitsplätze im Zeichensaale für diesen Curs reservirt waren, überstieg die Zahl der sich Anmeldenden die Zahl der verfügbaren Plätze. Die Dauer des Curses beträgt drei Monate.

## Literatur.

**La Campagne genévoise d'après nature.** Texte par Guillaume Fatio. Illustrations de Fréd. Boissonas. Genève 1899. Ein mit Hilfe der Photographie künstlerisch ausgestattetes Werk ersten Ranges erschien unter dem obigen Titel in Genf. Es sind die landschaftlichen Schönheiten und zahlreichen, kunsthistorisch wichtigen Gegenstände von Genf und Umgebung in einem 112 Seiten starken Quartbande geschildert und abgebildet. Alle Textfiguren und Tafeln sind mit Hilfe von Photographie vom bekannten Meister Boissonas hergestellt und vorzüglich in Lichtdruck (von Brunner und Hauser) reproducirt. Die gesammte Ausstattung ist eine luxuriöse und geschmackvolle und die Photographie als Illustrationsmittel von Werken der Typographie mustergiltig durchgeführt. Es sei auf diese verdienstvolle Schöpfung des Schweizer'schen Verlags besonders aufmerksam gemacht. Eder.

Digitized by Google

**Die Werkstatt und das Handwerkszeug des Photographen.** Herausgegeben von Dr. Franz Stolze mit 169 Textclichés. Halle a. d. S. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp. 1898.

Ein gutes Buch mit einem demokratischen Titel. Es enthält die sämmtlichen technischen Behelfe, die der Berufsphotograph verwendet, nach Räumen abgegrenzt und dargestellt von Meisterhand.

In mancher Hinsicht concurrirt es mit den grossen Preis-Couranten erster Firmen, aber in anderer Beziehung steht es eminent originell da, und in seiner Gründlichkeit wohl ohne Concurrenz. Unter dieses Lob fällt Alles, was Dr. Stolze über die Atelier-Anlagen sagt. Nur zwei Constructionen erscheinen uns zweifelhaft. Figur 4, das Jaffe'sche Busen-Atelier, welches thatsächlich noch nie ausgeführt worden ist, weil die Gardinenführung im Inneren einer Halbkugel mit Schwierigkeiten verbunden sein dürfte und auch für das Beiwerk viel Raum verloren geht — ferner eine Tunnel-Construction, Fig. 30, die einem alten Bande der „Photogr. Correspondenz" entnommen ist und sich in der Praxis so wenig bewährt hat, dass sie dem seligen Rabending die ganze Freude an der Photographie verleidete. Dieses von Dr. D. van Monckhoven entworfene Atelier wurde auch erbarmungslos schon zu einer Zeit niedergerissen, als Dr. Stolze noch nicht eine so gefeierte Persönlichkeit war, sondern nur ein gequälter Vereinsvorstand.

In dem Abschnitte Dunkelzimmer werden, von Seite 229—345, alle Laboratoriums-Utensilien sorgfältig beschrieben und auch abgebildet.

Dieser stattliche Band ist nur die Einleitung zu einem zweiten Werk „Die Arbeiten in der Werkstatt des Photographen", welches die Geschäftsführung, den Verkehr mit dem Publicum und die eigentlichen photographischen Verfahren umfassen wird. Das Handwerksmässige ist so stark betont, dass man staunt, auf dem Titelblatte als Autor noch Dr. Stolze zu finden und nicht „von dem ergrauten Altgesellen Franz". L. Schrank.

**Archiv für wissenschaftliche Photographie.** Herausgegeben von Dr. W. Eugen Englisch. Verlag von W. Knapp in Halle a. S.

Bei Schluss des Blattes erhalten wir noch das 1. Heft einer neuen Zeitung für wissenschaftliche Photographie, in welcher, wenn man an eine Seelenwanderung glaubt, der Geist des seligen photographischen Archivs von R. Ed. Liesegang neuerdings in Erscheinung tritt. Es wird dem Blatte gewiss zur Empfehlung dienen, dass einige unserer Mitarbeiter Beiträge zugesagt haben, wie Prof. E. Doležal, Dr. G. Eberhard, Baron A. Hübl, R. Ed. Liesegang, Dr. J. Precht, Dr. R. Steinheil, Prof. E. Valenta.

Schon der Name „Archiv" ist eine sehr glückliche Acquisition, das Blatt hat schon bei der Geburt eine Art Patina, die Ausstattung entspricht dem Rufe der Knapp'schen Officin, der Abonnementspreis beträgt 16 Mark per Jahr. L. Schrank.

Digitized by Google

Digitized by Google

## Kleine Mittheilungen.

**Emil M. Engel.** Zu den am 2. December 1898 verliehenen Auszeichnungen haben wir noch nachzutragen, dass unser verehrtes Mitglied, Herr Emil Engel, Vorstand-Stellvertreter des Gremiums der Buchdrucker und Schriftgiesser in Wien, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone erhalten hat. Wenn wir auf eine Reihe von Verlagswerken zurückblicken, deren Conception seinem Geiste entsprungen ist, und die in seiner Buchdruckerei das Licht der Welt erblickten, so lässt sich ein Rückschluss auf den feinen Geschmack des Unternehmers machen und bedauern, dass wir nicht eine Fülle Verleger dieser Sorte besitzen.

Die Zinkätzungen, die als Illustrationen dienen, sind aus den Officinen von Angerer & Göschl nach Originalzeichnungen hervorragender Künstler hervorgegangen.

Wir verzeichnen hier: „Unser Wien" mit 230 Illustrationen, eine feuilletonistische Schilderung der architektonischen Zierden Wiens, seiner typischen Figuren etc., Klein-Quartformat. — „Venezia". Gross-Quartformat mit 211 reizenden Originalzeichnungen, und neuestens „Rom", Text von Dr. Reinhold Schoener, mit 290 Illustrationen, ein Prachtwerk ersten Ranges.

Wir wollen nicht verkennen, dass manche Objecte durch directe Benützung von Photographien in den Details gewonnen haben würden, jedoch wäre der Gesammteindruck, namentlich in Volksscenen, weniger einheitlich geworden als durch die zeichnerische Wiedergabe so bedeutender Künstler.

Da Herr Engel im Zenith seiner Wirksamkeit steht, so dürfte die österreichische Literatur von ihm noch manchen werthvollen Schmuck zu erwarten haben. L. Sch.

Der ehemalige Präsident des Schweizerischen Photographen-Vereines **J. M. Vollenweider,** dessen Heimgang wir in der Jänner-Nummer meldeten, hat auch in der Schweizer Presse einen trauervollen und ehrenden Nachruf gefunden, dem wir uns umso inniger anschliessen, als auf seine Initiative hin die „Photographische Correspondenz" zum Schweizer Vereinsorgan erwählt wurde. So schreibt der „Bund" vom 17. December v. J.

Mit ihm ist ein Mann aus dem Leben geschieden, der vermöge seiner sympathischen Persönlichkeit und seiner edlen Charaktereigenschaften in Bern und auch weiter im Lande umher, wo immer man ihn kannte, das beste Andenken zurücklässt. Seinem bescheidenen Naturell entsprach kein sich Hervordrängen in der Politik oder auf anderen

Digitized by Google

Lebensgebieten; wohl aber war er einer der Treuesten, wo immer es sich um Freisinn und Culturfortschritt handelte. Namentlich interessirten ihn, gemäss der idealen Anlage seines Geistes, philosophische und religiöse Probleme, die er im Sinne vorurtheilsloser Wissenschaftlichkeit gelöst zu sehen wünschte. Mit Unrecht werden solche Freidenker manchmal als Religionsfeinde verschrien, da sie im Gegentheil in ihrem Nachdenken über die höchsten Fragen der Menschheit eine tiefere Religiosität bekunden, als so manche blos conventionell kirchlich Gesinnte. Vollenweider, der 4. Juni 1824 geboren war, hat die grossen inneren Kämpfe der Schweiz miterlebt, die den Sonderbundskrieg hervorriefen. Aus jener Zeit blieb ihm die vor jeder Unterdrückung gesicherte Freiheit des Gedankens, das Ideal seiner Mannes- und Greisenjahre. Und aufmerksam beachtete er alle Erscheinungen auch auf dem Gebiet der Poesie und Literatur, welche die Entwicklung der Menschheit zu besserer Erkenntniss zu fördern schienen. So bekundete er unter Anderem auch grosses Interesse an den dramatischen Werken Ibsen's, als sie zuerst auf den Bühnen unseres Continents auftauchten, und hatte grosse Freude, dass damalige Berner Theaterdirectionen mit der Aufführung dieser Dichtungen den meisten grossen Theatern Deutschlands vorangingen. Kurz, man fand Vollenweider überall, wo es sich um neue Etappen auf der Bahn des fortschrittlichen Denkens handelte. Da konnte er feurig auflodern, ohne übrigens deshalb jene Liebenswürdigkeit der Umgangsformen zu verletzen, die der Ausdruck einer ihm eigenen wahrhaft herzlichen Höflichkeit war. Mit wehmüthigem Interesse werden seine Freunde das sympathische Porträt des Greises, die sprechenden Züge, die lebhaften, freundlichen braunen Augen betrachten, wie dieses Bild, von seinem Sohne Gustav gemalt, gegenwärtig in der Ausstellung im bernischen Kunstmuseum zu sehen ist.

Das „Intelligenzblatt und Berner Stadtblatt" vom gleichen Datum schreibt: Vollenweider, der Nestor unserer Photographen, ist nach langem und schwerem Leiden in seinem 75. Altersjahre dahingeschieden, einer der alten Garde. Es werden wohl 40 Jahre her sein, dass Herr Vollenweider, aus dem Canton Zürich gebürtig, in Bern sich etablirte und zuerst mit Herrn Escher ein photographisches Atelier errichtete. Neben Vater Durheim, der als erster die Daguerreotypie in Bern eingeführt hat und sich dann ebenfalls auf die Photographie verlegte, wird Freund Vollenweider wohl der erste Photograph gewesen sein. — Mit jedem Jahre vervollkommnete er sich in seiner Kunst und hat sein Atelier an der Postgasse, später mit seinem Sohne und Nachfolger, Herrn Emil Vollenweider, auf eine achtunggebietende Höhe gebracht. Schöner Erfolg hat sein langjähriges Wirken gekrönt, aber er hatte schwere Zeiten durchzumachen, denn seine Familie war ausserordentlich zahlreich, aber mit Hilfe seiner trefflichen Gattin hat er die grosse Aufgabe auf's Beste durchgeführt und es erlebt, alle seine Söhne eine geachtete Stellung erringen zu sehen. — Daneben schloss sich der Verstorbene vom gesellschaftlichen Leben in keiner Weise ab, sondern war in verschiedenen Vereinen ein gern gesehenes, allgemein beliebtes Mitglied. Seit einigen Jahren leidend, hatte er sich gänzlich

Digitized by Google

zurückgezogen, zeigte aber fortwährend ein lebhaftes Interesse für Alles, was vorging. Seine zahlreichen Freunde werden ihm stets ein treues Andenken bewahren.

**Jahresprämie für 1899.** Die heuer von der Gesellschaft ihren Mitgliedern gewidmete Jahresprämie findet allenthalben Beifall und wird von vielen Seiten der Wunsch ausgesprochen, Duplicate zu erhalten.

Dem gegenüber müssen wir betonen, dass die Gesellschaft nur die nöthige Anzahl Exemplare für ihre Mitglieder erworben hat, dass jedoch alle im Jahre 1899 in die Photographische Gesellschaft neu eintretenden Mitglieder, die den Jahresbeitrag für das laufende Vereinsjahr berichtigen, damit das Bezugsrecht erwerben.

Im Kunsthandel, vorläufig in R. Lechner's Hof- und Universitätsbuchhandlung, Wien, Graben 31, ist das Blatt „Unsere liebe Frau von Nazareth" (Imperialformat) zum Verkaufspreise von fl. 10·— ö. W. erhältlich. Uebrigens steht eine deutsche Kunstfirma von der grössten Competenz wegen Erwerbung der Platte in Unterhandlung, was für den Werth dieser Prämie spricht.

Die Ausfolgung des Prämienblattes an die P. T. Mitglieder ist, wie wir bereits im Jännerhefte S. 48 erwähnt haben, an den Erlag des Jahresbeitrages gebunden.

**Protalbin-Werke.** Wie uns aus Dresden mitgetheilt wird, ist dort unter der Firma Protalbin-Werke-Actiengesellschaft durch Vermittlung der Bankfirma Eduard Rockseh Nachfolger eine Actiengesellschaft mit 900.000 Mark Actiencapital errichtet worden. Zum alleinigen Director wurde Herr Dr. Leon Lilienfeld bestellt, während der Aufsichtsrath aus den Herren Commercienrath Victor Hahn (Eduard Rockseh Nachfolger), Dresden, Vorsitzender; Rechtsanwalt Georg Schubert, Dresden, stellvertretender Vorsitzender; Fabrikant Franz Hoffmann, Dresden; Rudolf Sulzberger, Director der Vereinigten Fabriken photographischer Papiere, Dresden; Karl Christensen, Director der Fabriken photographischer Papiere auf Actien, Berlin; k. k. Hof- und Kammer-Photograph Pietzner, Wien; Hof- und Gerichts-Advocat Dr. Silberstein, Wien; Kaufmann Kleffel, in Firma L. G. Kleffel & Sohn, Berlin, besteht. Gegenstand und Zweck der Gesellschaft ist die Herstellung von Protalbin und Protalbin-Papier nach den der Firma gehörenden Patenten. Fr. Photogr.-Ztg.

**Emil Wünsche's** Fabrik photographischer Apparate in Dresden-Reick, die erst vor einigen Wochen in ein Actienunternehmen mit einem Capital von $1^1/_2$ Millionen Mark umgewandelt wurde und einen Waarenbestand von einer $^1/_2$ Million Mark hatte, wurde am 9. Jänner ein Raub der Flammen. Der Schaden ist bedeutend und beträgt circa 400.000 Mark. Der Fabriksflügel, Maschinen- und Kesselhaus, sowie Holzschuppen blieben intact, so dass die Fabrication von Apparaten nicht gestört ist.

**„Secco-Film-Gesellschaft. Dr. Hesekiel, Moh & Co."** Unter diesem Namen hat sich in Berlin, N. O. 18, Landwehrstrasse 40a, eine

Digitized by Google

neue Firma gebildet, deren Zweck Fabrication und Vertrieb eines neuen Ersatzes für photographische Trockenplatten und Celluloidfilms ist.

Die Gesellschaft beabsichtigt, ihr interessantes Special-Fabrikat zum Februar d. J. zur Ausgabe zu bringen und direct nur an die photographischen Specialgeschäfte zu liefern, so dass jeder Consument dasselbe von seinem bisherigen Händler zu beziehen in der Lage ist.

## Münchener Photographische Gesellschaft.

Vom 1. Jänner 1899 ab haben wir nicht mehr die Ehre, diesen Verein zu vertreten. Seit am 11. März 1898 der Rechtsschutzverband in München seine berühmte Sitzung hielt (vergl. Photographische Correspondenz 1899, pag. 219), zu der die Gründer aus dem fernen Norden herbei eilten, und seit in derselben einige Mitglieder der „Gesellschaft" zu Würdenträgern des neuen Verbandes avancirten, erwachte in diesen Herren die Erkenntniss der Nothwendigkeit, sich von dem bisherigen Vereinsorgan loszulösen, welches übrigens von der verehrlichen Münchener Gesellschaft blutwenig Impulse empfing.

Nachdem die Getreuen diese Aufgabe bereits vollendet hatten, brachte die „Chronik" vom 4. October v. J. einen wirklich gemüthvollen Festartikel, in welchem die „Photographische Correspondenz" eine mehr als collegiale Anerkennung fand. Selbst wenn der Aufsatz nur im Sinne einer schmerzstillenden Morphiuminjection gedacht war, berührt uns diese journalistische Courtoisie sehr sympathisch; man fasste in früherer Zeit die Sachen weniger chevaleresk an. Es war zunächst unsere Sorge, jene Lücke, die durch den Ausfall der Publicationen des Münchener photographischen Vereines entstand, auszufüllen, und wir haben als Ersatz den viel bedeutenderen und zahlreicheren Amateur-Photographenclub in Wien übernommen, der bislang die in Halle erscheinende Rundschau als Organ hielt.

Durch diesen Wechsel erleidet unser Programm keine Aenderung. Wir stehen auf dem Standpunkte, dass die Uebung irgend einer künstlerischen Thätigkeit jeden Menschen erhebt und den Verkehr mit ihm erleichtert. Ein musikalisch gebildeter Laie geht eher in ein Concert oder in die Oper als ein Aschantineger; wirkliche Kunstwerke finden an ihm einen aufrichtigen Schätzer.

Wir werden auch ferner nicht durch masslose Lobhudelei primitiver Leistungen den Dünkel züchten, noch weniger Geschmacksverirrungen anstaunen — aber dort, wo wirklich geistvolle Anregungen vorliegen, ob sie nun von Berufsphotographen stammen oder von Amateuren, mit unserer Anerkennung nie kargen.

Es ist bedauerlich, dass die mustergiltigen, bewunderungswürdigen Arbeiten englischer Amateure auf der Wiener Ausstellung 1891 in weiten Kreisen unbekannt geblieben sind. Sie definiren, mehr als es dies Worte vermögen, das legitime Gebiet des kunstbeflissenen Dilettanten.

Wir werden den Amateurphotographen stets empfehlen, vorzugsweise jene Sphären zu cultiviren, die dem Berufsmann schwerer zugänglich sind (dem ja die Rentabilität unübersteigbare Grenzen zieht), und mögen sie mit Denjenigen in Eintracht und Frieden leben, denen die Photographie das tägliche Brod für Weib und Kind liefern muss.

L. Sch.

Digitized by Google

## Patentliste

über in Oesterreich und in Deutschland im Jahre 1896 und 1897 angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI., Mariahilferstrasse 37.

### In Oesterreich ertheilt:

Farbige photographische Drucke nebst Verfahren zu deren Herstellung, dem Joh. Konrad Hösch in Wien, am 12. September 1896.

Vorrichtung für die photographische Zeitfolge-Aufnahme und Projectionswiedergabe belebter Darstellungen, dem Ambroise François Parnaland in Paris, am 24. September 1896.

Neuerungen an Apparaten zur Schaustellung von Bildern beweglicher Personen und Gegenstände, dem Thomas Armat in Washington, am 13. October 1896.

Verfahren zur Herstellung photographischer Bilder in natürlichen Farben, den Ludwig Kleinberg und Jan Szczepanik in Wien, am 24. October 1896.

Apparat zur Herstellung und Projection beweglicher Photographien, dem Adolphe Kohn in Paris, am 24. October 1896.

Apparat zur chromophotographischen Aufnahme und Wiedergabe belebter Scenen, dem Ambroise François Parnaland in Paris, am 10. October 1896.

Photographische Spiegelcamera für Objective verschiedener Brennweite, der Reflex Company, vormals Loman & Co., Fabrik photographischer Apparate in Amsterdam, am 24. October 1896.

Chemische Emulsion für photographische Zwecke, den Emil Paul Schoenfelder und Emil Kehle in Paterson, am 2. October 1896.

Neuerungen an photographischen Cameras, der Stern Manufacturing Company in Saint Louis, am 19. October 1896.

Herstellung von Photographien und photographischen Drucken in natürlichen Farben, den Charles Andrien Braseur und Sebastian Pascal Sampolo in New-York, am 26. November 1896.

Transportable Dunkelkammer, dem Rudolf Daeschner in Köln, am 17. November 1896.

Photographischer Apparat zur Aufnahme von Serienbildern bewegter Objecte, dem Paul Gauthier in Paris, am 29. November 1896.

Verfahren und Vorrichtungen zur Wiedergabe von Photographien, Skizzen u. dgl., dem Fred. Eugene Bright in Berlin, am 30. December 1896.

Entwicklungsapparat, den Wilhelm Grunow und Robert Hollitschke in Steglitz, am 28. December 1896.

Stativfuss-Verlängerung mit gelenkiger Platte, dem Dr. Adolf Hesekiel in Berlin, am 14. December 1896.

Neue photographische Papiere, den Dr. Max Jolles und Dr. Leon Lilienfeld in Wien, am 31. December 1896.

Digitized by Google

Chromo-photographischer Apparat, der auch zum Projiciren von Positiven dienen kann, dem Henri Joly in Paris, am 21. December 1896.

Verfahren zur Herstellung von graphischen Darstellungen auf photo-galvanoplastischem Wege, dem Rudolf Mayer in Berlin, am 22. December 1896.

Camera zur Aufnahme panoramischer Ansichten, den Emil Paul Schwenfelder und Emil Kehle in Newark, am 2. December 1896.

Avis. Den P. T. Herren Abonnenten und Inserenten werden Auskünfte bereitwilligst gratis gegeben und Copien obiger Patente billigst berechnet.

## Rundschreiben vom Vorstande des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen.

XXI.

„Die vom Vorsitzenden (F. Müller) formulirten Statuten der Unterstützungscasse werden vorläufig angenommen. (Diese Verfügung ist umso hochherziger, als der D. R.-V. bisher auf keine bestimmte Einnahme zählen kann. A. d. R.)

Die Ob- und Vertrauensmänner werden ersucht, dem Vorstande solche Gehilfen vorzuschlagen, welche sich als Vertrauensmänner eignen dürften. Es wird vorderhand für jede Section je ein Gehilfe als Vertrauensmann ernannt werden."

Diese Massregel erscheint gewiss berechtigt, da der im Grossherzogthum Baden eingeführte fünf- und sechsstündige Arbeitstag der Gehilfen doch zu einem Votum des D. R.-V. führen muss. Ob jedoch die Ernennung von einer Anzahl „Musterknaben" auf den Beifall der Gehilfenschaft zählen kann, wird immer unsicherer, je länger man die Sache betrachtet.

## Artistische Beilagen zum Februar-Hefte 1899 (461 der ganzen Folge).

Ausser den Textbildern: Porträt aus dem Atelier des Herrn Hof-Photographen Karl Pitzner, den hübschen Landschaftsmotiven der Herren Peter Wolfbauer und Nemeczek, dann dreier Porträts des verstorbenen Professors Dr. Vogel aus den Jahren 1865, 1892 und 1898, bringen wir eine Copie nach dem englischen Maler Sir Thomas Lawrence „Lady Grosvenor" und eine moderne Studie von R. Witzel in München, ferner eine interessante Algraphie aus der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, endlich eine hübsche Landschaft aus der Gegend bei Mondsee von F. Angerer, einem Neffen des verstorbenen Hof-Photographen Ludwig Angerer.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

MÄRZ 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Digitized by Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Glasraster in vorzüglicher Güte (amerik. System) pro cm² 10 Pf., stets auf Lager.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver**; nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

Motiv bei Sparbach.

C. Benesch.

## Der Rechtsfall Mariani.

Von T. Mendonis.

Am 20. Jänner l. J. gelangte in Paris vor dem Tribunal civile de la Seine ein erbittert geführter Rechtsstreit zur Verhandlung, welcher einerseits durch die Beleuchtung der seltsam genug klingenden Frage: Wie weit reicht das Eigenthums- und Verfügungsrecht des Menschen über seine Person? — andererseits in Folge einiger pikanter Details, welche sich aus der eifrigen Parteinahme seitens einer Anzahl weltberühmter Persönlichkeiten zu Gunsten des Angeklagten, Herrn Mariani, ergaben, nicht allein in photographischen, sondern auch in weiteren Kreisen lebhaftes Interesse erregte.

Seitdem Herr Mariani, den Bedürfnissen seiner Zeit Rechnung tragend, mit einer Erfindung von nicht zu unterschätzendem Werth in die Oeffentlichkeit getreten ist, die gewissermassen einen Jugendbrunnen für alle Jene bedeutet, deren Nerven über den Strapazen eines rast- und ruhelos dahinstürmenden Lebens allmälig müde und stumpf ge-



Digitized by Google

worden sind, erfreut sich sein Name in den breitesten Schichten, insbesonders aber in der Welt der Neurastheniker, eines guten Klanges. Bisher hat Herr Mariani mit seinem aus peruvianischer Coca gewonnenen Elixir, das dem hinfälligsten Alter die Freuden und Genüsse eines zweiten Lebensfrühlings verheisst und dem Erfinder manch' nettes Sümmchen eingetragen haben mag, entschieden Glück gehabt. Da nahte ihm eines Tages das Verhängniss in Form des speculativen Einfalles, die Verbreitung seines Zaubertrankes durch Veröffentlichung eines künstlerisch ausgestatteten Reclamealbums zu fördern, und Meister Mariani, der, wie es scheint, sonst so weltkluge und gewandte Geschäftsmann, übersah in blindem Eifer die mit der Ausführung seines Planes verknüpfte Gefahr, wagte und — verlor. Der Schaden, durch welchen er klug geworden sein dürfte, beläuft sich für ihn auf mehr als 500 Francs; ganz abgesehen davon, dass — was den sachfällig Gewordenen vermuthlich noch weit empfindlicher traf, als die ihm auferlegte Geldbusse — seine sinnreiche Idee betreffs des unter dem Titel „Figaro contemporain" veröffentlichten Albums durch das richterliche Erkenntniss mitleidslos verpönt wurde. Und sie war doch so einfach und harmlos, diese Idee! Wenigstens hatte Herr Mariani sich gewiss nichts Böses dabei gedacht, als er den hervorragendsten Persönlichkeiten unserer Zeit, mochten sie nun der Kunstwelt angehören oder politische Grössen sein, ein Paar Flaschen des vortrefflichen Cocaweines als Ausdruck seiner Bewunderung übersandte, ohne etwas Anderes dafür zu begehren, als das Bild der berühmten Empfänger nebst deren Erlaubniss zur Vervielfältigung ihrer Züge. Dieses bescheidene Gegengeschenk wurde dem ingeniösen Erfinder des „Vin Mariani" denn auch nirgends versagt, ja die meisten der von ihm Bedachten ermangelten in ihrer Freude über die so sinnige Gabe nicht, ihm das erbetene Porträt in Begleitung eines für Erfinder, wie Erfindung gleich schmeichelhaften Wortes der Anerkennung zu überschicken, was zur Folge hatte, dass Herr Mariani sich alsbald im Besitze einer reichen Sammlung werthvoller Empfehlungsnoten sah, die, illustrirt durch die Photographien ihrer Verfasser, ein Reclamemittel von seltenem Werthe liefern sollten. Thatsächlich vereinigte Herr Mariani Bilder und Begleitschreiben, welchen er überdies auch noch einige biographische Skizzen, seine „Mitarbeiter" betreffend, hinzufügte, zu ansehnlichen Bänden, die theilweise sogar in prächtiger Ausstattung in die Oeffentlichkeit gelangten, indess andere, für die grosse Menge bestimmte, sich schlicht und schmucklos präsentirten. Endlich erschienen in gewissen Pausen Auszüge aus besagtem Werke als Gratisbeilagen in verschiedenen Zeitungen.

Das dauerte vom Jahre 1891 bis zum vorigen Jahre und kostete Herrn Mariani in dieser Zeit die runde Summe von 300.000 Francs, ein Umstand, der ihn jedoch keineswegs bewogen hätte, sein kostspieliges Reclameverfahren einzustellen, wenn nicht plötzlich Herr Reutlinger, der Photograph, aus dessen Atelier die zu besagten Albums verwendeten Bilder stammten, unter lebhaftem Protest gegen Herrn Mariani's „unbefugte Eingriffe in fremde Rechte" eine Klage auf Schadenersatz gegen denselben erhoben hätte. Herr Reutlinger fühlte

Digitized by Google

Grösse des Originals 59 × 43 cm.

**Porträt** von C. Ruf, Hof-Photograph in Freiburg i. B. Aufnahme mit Porträtobjectiv von C. Suter in Basel.

Digitized by Google

sich durch die ohne seine Einwilligung vorgenommene Reproduction der von ihm herrührenden Porträte deshalb schwer geschädigt, weil jene Aufnahmen ein Speculationsgeschäft für ihn bedeuteten, welche erst durch den Verkauf der Copien Herrn Reutlinger den erhofften Gewinn eintragen konnten. Ein nicht minder praktisch denkender Geschäftsmann als sein Widersacher, hatte er nämlich verschiedenen Persönlichkeiten, deren Bilder er im Wege des Kunsthandels in grösserer Menge abzusetzen dachte, das lockende Anerbieten gestellt, ihnen gratis eine gewisse Anzahl Porträte zu liefern, sofern die Originale derselben sich nur verpflichten wollten, sämmtliche Rechte auf Reproduction und Verkauf der Bilder dem Urheber derselben einzuräumen. Es ist wohl überflüssig zu bemerken, dass dieser für beide Theile gleich vortheilhafte Vorschlag lebhaften Beifall und freudige Bereitwilligkeit bei Denjenigen fand, welchen er galt — die Reichhaltigkeit des von Angelo Mariani herausgegebenen „Figaro" allein erbringt einen glänzenden Beweis dafür. Um so heftiger war aber die Entrüstung des auf seinem Vorrecht bestehenden Photographen über diesen — seiner Ansicht nach — strafwürdigen Missbrauch, und da Herr Reutlinger das Syndicat zum Schutze der photographischen Rechte zu Hilfe rief, Herr Mariani seinerseits dagegen sich schleunigst an die in seinem Werk figurirenden Persönlichkeiten um Bestätigung der Thatsache wandte, dass dieselben sämmtlich mit der Veröffentlichung ihrer Bilder in den Reclamealbums vollkommen einverstanden seien, so ergab sich daraus ein etwas heftig geführter Meinungsaustausch, der nicht der Komik entbehrte.

Wie zur Bestätigung des alten Wahrwortes: Undank ist der Welt Lohn! ergriffen die meisten der zur Zeugenschaft herangezogenen Notabilitäten die Partei des Angeklagten, indem sie Herrn Reutlinger mehr oder minder energisch erklärten, sie liessen sich der freien Verfügung über ihren äusseren Menschen und dessen photographische Copie unter gar keiner Bedingung berauben, selbst nicht um den Preis der von Herrn Reutlinger unentgeltlich gelieferten Porträte.

A. Robida beispielsweise äusserte sich mit ebenso viel Bestimmtheit als Humor dahin, dass er nun und nimmer darein einwilligen könne, sich mit einem Photographen in den Besitz seines Kopfes zu theilen, weil er es nachgerade als Expropriation auffasse, wenn ein Anderer als er selbst über Veröffentlichung und Vervielfältigung desselben verfügen dürfe. Ja, er meint, durch die Möglichkeit solch' eines schwankenden Besitzrechtes könne die Geschichte Peter Schlemihl's weit überboten werden, sintemalen dadurch der Mensch in den Stand gesetzt würde, seinen Kopf zu verkaufen. Wenn aber ein Photograph überhaupt ein gewisses Verfügungsrecht über die von ihm aufgenommenen Personen beanspruchen dürfe, fährt Robida fort, so hätte dieses Recht allenfalls Daguerre und Niépce zu Beginn der Erfindung zugestanden, niemals aber könne es ihren hunderttausend Nachfolgern eingeräumt werden, deren Verdienst einzig und allein darin bestehe, ein längst bekanntes Verfahren in Anwendung zu bringen. Oder hätte am Ende der Buchdrucker, durch dessen Hand ein Buch entsteht, das Recht, Anspruch auf den Besitz desselben zu erheben? Mit dieser Frage schliesst die heitere

Digitized by Google

Philippika Robida's, indem sich der Verfasser derselben Herrn Mariani als „einziger und alleiniger Besitzer" seines Kopfes empfiehlt.

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt Jules Claretie ein, der bekümmert ausruft: „Wie, soll mein Antlitz nicht mehr mir gehören, weil es das Objectiv in die Form eines Bildes gebracht?" Und Armand Silvestre, der von Herrn Reutlinger spöttisch sagt: „.... dieser

A. Wundsam. Amat.-Ph.-Cl. Mutterpflichten.

Wohlthäter, der uns auf seinen eigenen Wunsch hin porträtirte, um unsere Bilder ohne specielle Bevollmächtigung in seinem Schaufenster auszustellen, umgeben von einer zweifelhaften Gesellschaft, der wir in Ihrem Album wenigstens sicher sind, nicht zu begegnen!"

Weniger bestimmt äussert sich Francisque Sarcey, aus dessen Feder nachstehende Zeilen stammen.

Digitized by Google

„Geehrter Herr! Ich vermag auf Ihre Anfrage keine rechte Antwort zu finden. Die Fragen betreffs des künstlerischen Eigenthums sind mir völlig fremd. Indess, ich glaube, dieselben sind überhaupt noch nicht genügend erhellt. Es will mir scheinen, als wären Sie, wenn man die Sache einfach vom Standpunkte der Vernunft betrachtet, Ihrem Gegner gegenüber im Recht. Allein die Vernunft reicht nicht weit und ihre Einsicht trügt mitunter. Gestatten Sie mir deshalb, mich eines Urtheils zu enthalten."

In seiner weisen Reserve kommt der berühmte Kritiker und Romancier dem Kern der Sache wesentlich näher, als all' die Anderen, die, ärgerlich über eine unbequeme Bevormundung, die sie anzuerkennen nicht geneigt sind, den sein gutes Recht vertheidigenden Photographen blindlings verdammen. Francisque Sarcey war vielleicht Einer von den Wenigen, die den wahren, den tiefen Sinn jener Reclamation erfassten, die begriffen, dass es sich nicht um kleinliche Missgunst seitens des Herrn Reutlinger, überhaupt weniger um den Fall als solchen, als vielmehr darum handelte, ein Princip von grösster Wichtigkeit, von einschneidender Wirkung festzustellen und zu schützen — vielleicht aber auch ein bischen darum, bei dieser Gelegenheit ein Exempel zu zu statuiren. Das mit der Lösung der heiklen Streitfrage betraute Tribunale civile de la Seine war sich darüber aber jedenfalls vollkommen klar und ging demzufolge mit der denkbar grössten Behutsamkeit und Vorsicht an seine schwierige Aufgabe.

Controversen, welchen divergirende Ansichten über das Urheberrecht in der Photographie zu Grunde liegen, sind, wie man weiss, nicht selten. Die irrige Auffassung dieser letzteren als einer rein mechanischen Thätigkeit, bei welcher Geist und Geschmack des Photographen nichts, Genauigkeit und Geschick desselben Alles vermögen, hat besonders in früheren Zeiten zu mannigfachen gröblichen Verletzungen des damals dem Photographen noch nicht recht zuerkannten geistigen Eigenthums geführt und in der Folge wieder Anlass zu den peinlichsten Streitigkeiten geboten. Thatsächlich hätte ja die Photographie als ausschliesslich manuelle Fertigkeit nicht den geringsten Anspruch auf gesetzlichen Schutz gegen unrechtmässige Reproduction. Indess mit ihrer fortschreitenden Entwicklung stieg auch der ästhetische Werth ihrer Producte zu einer Höhe empor, welche es dem unparteiischen Urtheil schliesslich unmöglich machte, dieselbe als etwas Anderes denn als Kunstwerk zu bezeichnen, und dies führte naturgemäss zu jenem Ziel, welches zu erreichen stets der Photographen eifrigstes Streben gewesen — dem gesetzlichen Schutz des geistigen Eigenthums.

Soweit nun keine anderen Aufnahmen in Betracht kommen, als Landschaften, Interieurs etc., ist die Frage bezüglich des Reproductionsrechtes auf Grund der Entscheidung vom 10. Juni 1863 leicht zu lösen. Anders jedoch scheint sich die Sache zu gestalten, sobald es sich um Aufnahmen von Porträtphotographien handelt und, wie im vorliegenden Falle, zwischen den beiden Gegnern, d. h. demjenigen, der das Recht besitzt, die von ihm hergestellten Bilder zu reproduciren, und dem, der dieses Recht nicht besitzt und es doch für sich in Anspruch nehmen

Digitized by Google

möchte, noch eine dritte Person — wenn man so sagen darf — ein dritter Wille steht, nämlich der des Modells. So paradox es auch klingt, dass Robida seinen Kopf, sein Gesicht, seinen ganzen äusseren Menschen ängstlich vertheidigt und keinem Anderen, als sich selbst, das geringste Dispositionsrecht darüber zugestehen will, so könnte es Einen doch fast bedünken, dass Herrn Robida's Sorge nicht ohne Grund, seine Forderung nicht unbescheiden sei. Allein hier trügt der Schein, und trotz seines launigen Protestes wird Herr Robida in Zukunft mit jenem Paragraphen des Gesetzes rechnen müssen, welcher Herrn Reut-

Julius Popper in Innsbruck. Amat. Ph.-Cl.

linger in seinem Process contra Mariani zu einem glänzenden Triumph verhalf.

Da jedoch durch diesen Erfolg in einem grossen Culturgebiete eine für sämmtliche Photographen ernste und bedeutungsvolle Frage entschieden wurde, können wir nicht umhin, nachstehend das Urtheil des Tribunal civile de la Seine in getreuer Uebersetzung wiederzugeben.

(Verhandlung des Tribunal Civil de la Seine am 20. Jänner 1899.)

Principielle Entscheidung.

Die photographischen Abbildungen sind Zeichnungen gleichzustellen und sind künstlerisches Eigenthum, welches durch das Gesetz

Digitized by Google

vom 19. Juli 1793 geschützt wird; dieses Gesetz umfasst alle geistigen Erzeugnisse, welche zu den schönen Künsten gezählt werden, das heisst alle Werke, die in sich den Stempel einer Individualität (d'une personnalité) tragen, und weiterhin, dass dem Schöpfer dieser Werke grundsätzlich und ausschliesslich das Recht der Reproduction gehört. Dieses Recht erstreckt sich auf Porträte sowie auf alle photographischen Abbildungen, falls nicht gegentheilige Vereinbarungen ausdrücklich oder stillschweigend zwischen dem Photographen und der abgebildeten Person getroffen wurden; diese kann entweder im Austausche gegen eine gewisse Anzahl von Abzügen den Photographen berechtigen, ihr Bild öffentlich auszustellen oder zu verkaufen, oder aber sie nimmt das ihr unbestreitbar zustehende Recht des ausschliesslichen Eigenthumes in Anspruch, indem sie die Zugeständnisse durch eine entsprechende Entschädigung widerruft.

Urtheil:

In Erwägung, dass Mariani, Apotheker und Erfinder des „Vin Mariani", zum Zwecke der kaufmännischen Reclame ein Album unter dem Titel „Figaro Comtemporain" erscheinen liess, in welchem Porträte gewisser Persönlichkeiten mit den von ihnen anlässlich der Uebersendung von Proben seines Fabrikates ihm gespendeten Lobes reproducirt worden sind; dass er auch in einigen grossen Zeitungen eine illustrirte Beilage veröffentlichte, welche ebenfalls die Bildnisse derselben Personen sowie von diesen ihm gewidmete Anerkennungen enthielt;

in Erwägung der Behauptung des Mr. Reutlinger, Photograph, dass die Porträte von Salvayre, Emile Pessard, Miss Maud Gaune, Judic, Rose Caron, Champsaur, Delna, A. France, Yvette Guilbert, J. Hading, S. Sanderson, A. Scholl, S. Bernhardt, Abel Herment, O. Mirbeau, A. Bissor, René Maizeroy, ein Nachdruck seiner photographischen Aufnahmen sind, und vom Gerichte fordert, dasselbe möge Mariani den Verkauf dieses Albums mit den Reproductionen seiner Photographien, sowie die Insertion seiner illustrirten Beilage in den Zeitungen, welche dieselben Reproductionen enthält, verbieten und Mariani zur Zahlung von 500 Francs an ihn als Schadenersatz verurtheilen;

in Erwägung, dass das künstlerische Eigenthum und besonders das des Zeichners durch das Gesetz vom 19. Juli 1793 geschützt ist, speciell durch die Verordnungen im Abschnitte VII, welcher alle Geistesproducte umfasst, die zu den schönen Künsten gezählt werden, das heisst alle Werke, welche in sich den Stempel einer Individualität tragen; dass dieses Urheberrecht in der schöpferischen Kraft begründet ist, und zwar ohne Rücksicht auf die Hilfsmittel, deren man sich bedient, um die Fähigkeiten seines Geistes auszuüben;

in Erwägung, dass nach der darin gegebenen Begriffsbestimmung Zeichnen die Wiedergabe der Natur mittelst ein wenig Schatten und Licht bedeutet, mithin photographische Abbildungen offenbar Zeichnungen sind, dass, wenn auch zugegeben werden kann, der grösste Theil der Arbeit werde von den dazu verwendeten Apparaten verrichtet, sich denn doch nicht behaupten lässt, der Photograph sei ganz und gar von diesen allein abhängig;

Digitized by Google

es ist vielmehr gewiss, dass die Intelligenz des Photographen nicht nur bei den Vorbereitungen in's Spiel kommt, sondern auch im Augenblicke, als das Werk vollendet wird, zumal er die günstigste Stellung des Aufzunehmenden vor seinem photographischen Apparat bestimmen und den geeigneten Moment der Aufnahme genau wählen muss, um bestimmte Lichtwirkungen zu erzielen; dass er Beweise seines

Ed. Nemeczek. Amat.-Ph.-Cl. Auf einsamer Höhe.

Geschmackes, der richtigen Erkenntniss und Geschicklichkeit bei der Ausfertigung seiner Abzüge geben muss; dass es daher eine geistige Bethätigung ist, welche seinem Werke jenen Stempel der Individualität gibt, um im Sinne des Gesetzes als Kunstwerk zu gelten; woraus folgt, dass photographische Zeichnungen ein künstlerisches Eigenthum begründen, welches das Gesetz von 1793 schützt, und dass seither grund-

Digitized by Google

sätzlich das Reproductionsrecht ausschliesslich Demjenigen gehört, der sie geschaffen hat;

in Erwägung, dass thatsächlich im vorliegenden Falle, wie aus den Beweisstücken hervorgeht, die photographirten Personen weder ihre Bilder bestellt, noch bezahlt haben, dass die Mehrzahl von ihnen durch Reutlinger aufgefordert wurde, sich aufnehmen zu lassen und eine Anzahl von Abzügen umsonst erhielten, dass sie wohl wussten, dass der Photograph damit eine geschäftliche Reclame beabsichtigte und dass er durch die Herstellung von Gratisbildern sich Rechte erwerben wollte, die seinem Geschäfte förderlich sein könnten; dass sie daher stillschweigend im Austausche gegen die ihnen gelieferten Bilder Reutlinger berechtigten, ihre Porträte öffentlich auszustellen und zu verkaufen, dass er somit als Besitzer des Reproductionsrechtes die Nachahmung seiner Werke gerichtlich verfolgen kann;

in Erwägung, dass, obschon die photographirten Personen Mariani erlaubt haben, ihre Gesichtszüge mit Hilfe der von Reutlinger aufgenommenen Bilder zu reproduciren, jedoch nichts veranlassten, um die von ihnen freiwillig Reutlinger zugestandenen Rechte einzuschränken, so kann diese Erlaubniss niemals dem Urheberrechte, welches die Grundlage dieser Klage bildet, Abbruch thun;

dass es nur anders wäre, wenn die photographirten Personen, das unzweifelhaft ihnen zustehende ausschliessliche Eigenthumsrecht auf ihre Porträte in Anspruch nehmend, die Annullirung der ursprünglichen Zugeständnisse durch eine entsprechende Entschädigung bewirkt hätten;

in Erwägung der feststehenden Thatsache, dass Mariani in seinem Album und in den illustrirten Beilagen, welche er in gewissen Zeitungen veröffentlichte, die Porträte der benannten Personen nach den Reutlinger eigenthümlichen photographischen Porträten reproduciren liess; dass die Nachahmung augenscheinlich ist, trotzdem einige Nebensachen der Originalwerke geändert wurden, so dass Mariani niemals, um dem Vorwurf der Nachahmung zu entgehen, behaupten könnte, er habe neue Porträte geschaffen; dass er durch diese Handlungsweise sich an den Eigenthumsrechten des Klägers verging und ihm einen Schaden zufügte, den zu vergüten er verpflichtet ist;

in Erwägung, dass der Gerichtshof die nothwendigen und genügenden Behelfe besitzt, um über diese Schadensklage zu entscheiden, erkennt derselbe zu Recht:

Mariani hat sofort in seinem Album wie in den illustrirten Beilagen, welche er in gewissen Zeitungen veröffentlicht, die Porträte der oben bezeichneten Personen wegzulassen;

in Folge dessen wird ihm von heutigem Tage verboten, das Album und die Beilagen, wenn sie diese Porträte enthalten, erscheinen und verkaufen zu lassen, und zwar mit der Androhung eines Pönales von 20 Francs für jede nachgewiesene Uebertretung;

Mariani wird zur Zahlung einer Summe von 500 Francs an Reutlinger als Schadenersatz, sowie zum Ersatze der Kosten verurtheilt.

Digitized by Google

## † Johann Moritz Vollenweider.

Zu unseren Mittheilungen über das Hinscheiden des allverehrten, emeritirten Vorsitzenden des Schweizerischen Photographenvereines im Jänner-Hefte, Seite 47, und im Februar-Hefte, Seite 115, sind wir heute in der Lage, auch ein Bildniss des Verstorbenen aus den Achtziger-Jahren nachzutragen, wo derselbe noch sehr wohl erhalten war.

Dieses Bildniss wird gewiss dem weiten Kreise seiner Freunde unter den schweizerischen Photographen zur angenehmen Erinnerung dienen.

## Das Prüfen photographischer Objective.

Von W. Zschokke, im Hause C. A. Steinheil fils in Paris.

Im Jahrgang 1896, S. 477, der Photographischen Correspondenz, habe ich das Verfahren beschrieben, welches im Hause C. A. Steinheil fils in Paris angewendet wird, um photographische Objective zu prüfen. Es hat diese Prüfungsmethode bei Fachmännern und photographischen Gesellschaften vielfach Interesse und Anerkennung gefunden, was mich zur Veröffentlichung der seither angebrachten Verbesserungen veranlasst.

Digitized by Google

Diese Verbesserungen ändern selbstverständlich nichts am Principe der Prüfungsmethode, sondern wurden lediglich angebracht, um noch genauere und vollkommenere Resultate zu erhalten.

Die Genauigkeit der Prüfungsergebnisse hängt vorzugsweise von der richtigen Stellung der optischen Achse zum Prüfungstableau und zur photographischen Platte ab. Es war daher an eine Aufstellung der Camera und des Objectivs zu denken, die von Vornherein jeden Einfluss möglicher Fehler in der Construction der Camera eliminirt und jeder Zeit eine Controle erlaubt.

Das Prüfungstableau ist an einer Wand genau vertical angebracht. Um den Nullpunkt des darauf gezeichneten Coordinatensystems ist ein Kreis gezeichnet von 5 mm Durchmesser. Vor dem Tableau, in der Höhe des Nullpunktes und circa 30 cm von demselben entfernt, wird von einem Winkelstück eine Metallkugel getragen, die ebenfalls 5 mm Durchmesser hat. Diese Kugel ist in der Höhe und seitlich verstellbar und wird in solche Lage gebracht, dass ihre Projection auf das Prüfungstableau genau mit dem Kreis im Nullpunkt zur Deckung kommt. Denken wir uns eine Gerade, die den Nullpunkt mit dem Mittelpunkt der Kugel verbindet, so ist das offenbar die Linie, in welche die optische Achse des zu prüfenden Objectivs zu liegen kommen soll.

Würde man nun die Camera mit dem Objectiv so gegen das Tableau richten, dass im Bilde die Kugel und der Nullpunkt zusammenfallen, so wäre noch die Möglichkeit vorhanden, dass eine secundäre Achse, nicht aber die Hauptachse des Objectivs in die gedachte Linie zu liegen kam. Um diese Möglichkeit zu vermeiden, wird an Stelle des Objectivs ein Fernrohr geschraubt, dessen Ocular mit einem Fadenkreuz versehen ist und die Camera so gestellt und mit Stellschrauben geregelt, dass Fadenkreuz, Kugel und Nullpunkt sich decken. Auf diese Weise wird die optische Achse des Fernrohrs in die oben erwähnte Linie gelegt, steht also senkrecht zum Tableau und trifft dieses im Nullpunkt. Es ist dies selbstverständlich auch für die Hauptachse des Objectivs der Fall, sobald dieses an Stelle des Fernrohres in's gleiche Anschraubgewinde geschraubt wird.

Die Mattscheibe soll, wie früher[1]) beschrieben, vertical stehen und mit der optischen Achse einen Winkel von 75° bilden. Diese Stellung lässt sich nun noch viel genauer erreichen, da uns die Richtung der optischen Achse durch das Fernrohr gegeben ist. Da die Mattscheibe sich unabhängig vom Objectivbrett in jeder Richtung neigen lässt, so wird sie gedreht, bis sie mit dem Fernrohr den vorgeschriebenen Winkel bildet, und lothrecht gestellt.

Es erfordert diese Aufstellung sehr viel Sorgfalt und Zeit, ist sie aber einmal gemacht, so hat man jeweilen vor einer Prüfung nur eine Controle zu machen, was bald gescheben ist.

Die zweite Verbesserung wurde angebracht, um noch vollkommenere Resultate zu erzielen, da die bis dahin erhaltenen lediglich einen theoretischen Werth hatten, indem sie nur die Form der Focalfläche dar-

[1]) Vergl. 1896, S. 477.

Digitized by Google

stellten. Hatte aber z. B. von zwei Objectiven bei einem gewissen Winkel das eine so grosse Bildkrümmung als das andere astigmatische Differenz, so konnte nicht der praktische Schluss gezogen werden, welches von beiden dort grössere Schärfe besitzt. Ebenso liessen sich keine genauen Schlüsse ziehen über die Schärfe in der Mitte. Dieser

C. Benesch. Weg nach Villnöss.

Mangel wurde beseitigt durch nachfolgende Umgestaltung des Prüfungstableau. Der Abscissenachse, des darauf gezeichneten Coordinatensystems entlang, wurden circa 20 parallele, $^1/_4$ mm breite Linien mit Tusche gezogen, und zwar in Zwischenräumen von ebenfalls $^1/_4$ mm. Zu beiden Seiten dieses Linienbüschels sind noch zwei andere mit $^1/_2$, respective 1 mm breiten Linien und Zwischenräumen. Der Ordinatenachse entlang

Digitized by Google

wiederholen sich Gruppen von solchen Linien abwechselnd in horizontaler und verticaler Richtung.

Bei einer zehnfachen Reduction des Tableau's würde man auf dem Cliché diese Linien und Zwischenräume in einem zehnfach kleineren Massstab, also $^1/_{40}$, $^1/_{20}$ und $^1/_{10}$ mm breit erhalten, wenn das Objectiv eine absolute Schärfe besässe.

In Wirklichkeit sind die Linien breiter, und wir sagen dann, die Schärfe des Objectivs ist $^1/_{40}$, respective $^1/_{20}$ und $^1/_{10}$ mm, wenn die Linien so breit werden, dass sie sich berühren und die Zwischenräume verschwinden.

Betrachten wir das Cliché mit der Lupe, so erkennen wir zunächst im Nullpunkt die Schärfe in der Einstellebene. Hat das Objectiv einen chemischen Focus, so finden wir, wie früher beschrieben, die grösste Schärfe, die es zu geben vermag, seitlicher vom Nullpunkt. Ferner können wir an der Ausdehnung der Schärfe auf der Abscissenachse die Tiefe bemessen.

Führen wir die Lupe der Ordinatenachse entlang, so sehen wir, welchen Winkel das Objectiv mit der Schärfe $^1/_{40}$, respective $^1/_{20}$ und $^1/_{10}$ mm auszeichnet, sowohl für radiale wie für tangentiale Linien.

Wir haben somit erreicht, dass mit der Prüfungsmethode nicht nur die Form der Focalfläche genau bestimmt werden kann, sondern auch die Schärfe auf der ganzen Ausdehnung des Bildes.

Paris, im Januar 1899.

## Die Reliefphotographien.

Gleich nach der Sitzung der Photographischen Gesellschaft vom 5. April v. J., in welcher die Firma Sigmund Bondy eine Zahl von Reliefbildern zur Ausstellung brachte, und noch bevor die verschiedenen Mittheilungen durch die Blätter gingen[1]), machten wir den Versuch, ähnliche Reliefbilder herzustellen, und liessen uns von folgendem Gedanken leiten:

„Die Reliefphotographie beruht im Wesentlichen auf der Herstellung von plastischen Gesichtsformationen durch die Photographie in Folge Einwirkung von Licht, durch ein Negativ auf eine lichtempfindliche Masse, deren Hauptbestandtheil Gelatine sein sollte, die durch nachherige Behandlung in einem Bade das Relief erscheinen lässt."

Zu diesem Behufe verwendeten wir Chromgelatine. Es gelang auch, ein Relief zu erzeugen. Im nassen Zustande hätte es unseren Ansprüchen vollkommen entsprochen, jedoch als es trocken war, besass das Relief eine Höhe von 1—2 mm. Nicht genug, dass man dem fertiggestellten

[1]) Photographische Correspondenz, Bd. XXXV, Heft XI, pag. 581. — R. Lechner's Mittheilungen, September, Nr. 64, pag. 132.

Digitized by Google

Photographie von C. Ruf, Hof-Photograph in Freiburg i. B. Aufnahme mittelst Euryskop von Voigtländer & Sohn.

Digitized by Google

Bilde nicht den Namen „Relief" beimessen konnte, indem das Bild nicht den geringsten plastischen Eindruck machte, zeigte sich auch der Uebelstand, dass die Copie auf der Matrize mehr oder weniger haften blieb, wenn man dieselbe durchfeuchtete, um sie in alle Vertiefungen zu pressen. Uebrigens war es unmöglich, mehrere Reliefs zu erhalten, da 1. die Matrize durch die Pressung eine andere Form annahm; 2. die Details verschwanden, überhaupt keinen festen Sitz hatten, und 3. in kurzer Zeit die Gelatine zu faulen begann.

C. Benesch. Bei Meran.

Zufolge dieser ungünstigen Erfahrungen gingen wir daran, Reliefphotographien auf eine andere Art herzustellen.

Das Positiv, ganz gleich auf welchem Papier, wird auf einen einfachen Carton aufgezogen. Nun schneidet man bei einem Porträt genau die Person heraus und klebt dieselbe mit der Bildseite auf eine Glasplatte von entsprechender Grösse, auf deren Vorderseite man das Relief erzeugen will.

Es ist jedoch unbedingt nothwendig, einen zweiten Abdruck als Vorlage zu besitzen, der zur weiteren Behandlung der Copie dienen soll.

Digitized by Google

Ist jedoch der Gegenstand, der in Relief dargestellt werden soll, eine Gruppe oder ein Stillleben, so ist bezüglich des Ausschneidens dem Operirenden der Spielraum selbst zu überlassen. Wünscht man das ganze Bild erhöht, so schneidet man es an den Begrenzungslinien ab, wünscht man speciell nur die Figuren, bezw. die Darstellung, vom Grunde erhöht, so muss selbstverständlich, wie beim Porträt, nur die Contour, bezw. das Sujet, herausgeschnitten werden, was viel umständlicher und schwieriger ist.

Ist nun das genau ausgeschnittene Bild auf der Glasplatte aufgeklebt, so beginne man mit dem Auftragen der einzelnen Partien, Lichter und Schatten, nicht, wie unter Anderem empfohlen wurde, mit Copien oder Papier, wo die tiefsten Schwärzen weggeschnitten werden u. s. w., sondern mit Plastilina.

Plastilina ist eine von Giudice erfundene plastische Masse, welche an Stelle des feuchten Thons von Bildhauern benützt wird. Sie ist vollkommen bildsam und zeichnet sich vor dem Thon dadurch aus, dass sie weder schwindet noch trocknet. Nach einer Analyse besteht Plastilina aus Olivenöl, Zinkoxyd, Wachs, Schwefel und Thon. Dieselbe ist deutsches Fabrikat und zu beziehen von Dr. F. Wilhelmi, Fabrik chemischer Producte, Leipzig-Reudnitz. Das Kilogramm kostet, je nach der Qualität, 1 fl. bis 1 fl. 50 kr. Es gibt Plastilina in mehreren Farben, doch alle Sorten sind undurchsichtig. Dieser Stoff ist nach jedesmaligem Gebrauch wieder zu verwenden.

Mit dieser Plastilina wird das Relief erzeugt. Das Auftragen geschieht mit Modellirhölzern. Das Arbeiten mit denselben ist höchst einfach. Man hat sich dabei nur vor Augen zu halten, die höher liegenden Partien von den tiefen zu unterscheiden. Man bedarf keiner besonderen Kunst. Die Contouren sind alle in der unterlegten Photographie vorhanden, man hat also das nur zu verwirklichen, was am Bilde flach daliegt.

Diese Methode entspricht allen gewünschten Anforderungen: 1. die Bestimmung der Höhe des Reliefs ist dem Ermessen des Arbeitenden überlassen; 2. sind nur gewisse Details hineinzuarbeiten, da mehr oder weniger dieselben schon in jener Photographie enthalten sind, die schliesslich in Relief geprägt wird.

Bei einzelnen Bildern wird es überhaupt nicht nothwendig sein, in feinere Details einzugehen, wenn die Photographie für sich selbst sehr plastisch wirkt, wo nur die Hauptpartien, bezw. Hauptformen, aufzutragen am Platze ist. Aber unbedingt eine solche Technik und Geschicklichkeit beansprucht dieses Verfahren nicht, wie das Verfahren in Gips zu graviren (?), in Holz zu schneiden (natürlich negativ). Um solches zu vollführen, gehört Technik und Uebung, und wir glauben, dass die wenigsten der Fach- und Amateurphotographen Bildhauerei oder Stempelschneiderei gelernt haben. Abgesehen von der Geschicklichkeit, kann eine solche Harmonie nie erzielt werden, als wenn aufgetragen wird.

Zum Schlusse werden die Kanten abgerundet, und wird entweder gleich mit einem scharfen Messer oder mit Plastilina aufgetragen. Hier wäre



Digitized by Google

aber zu bemerken, dass die Rundung schon im Bilde beginnen muss, nicht erst am Ende des unterlegten Bildes, da sonst die Matrize gegenüber der Copie, die späterhin gepresst wird, zu gross wäre.

Hierauf wird das Relief mit gewöhnlichem Tafelöl bestrichen, doch sehr mager, widrigenfalls sich späterhin Luftblasen bemerkbar machen. Dies soll nämlich dem Zwecke dienen, die Matrize ganz unversehrt und glatt vom Original herabheben zu können. Das Oel wird vom Plastilina nicht aufgenommen, bleibt infolgedessen oben stehen.

Von dieser, mit Oel bestrichenen und mit Plastilina aufgetragenen Copie wird nun eine Matrize angefertigt, und zwar von Gips.

Der hierzu zu verwendende Gips soll frisch und nicht lange frei an der Luft gelegen sein, da sonst seine Wirkung beeinträchtigt wird.

Man bereitet sich zu diesem Zweck einen Brei, mässiger Consistenz, und giesst denselben löffelweise auf die Form, um Luftblasen zu vermeiden. Nachdem der Gips etwas consistenter geworden, oder, wie sich der Bildhauer ausdrückt, „der Gips zieht an", was in höchstens 3—5 Minuten erfolgt, begrenzt man denselben nach dem Glasplattenrande und ebnet die Oberfläche mit einem Lineal. Weist die Oberfläche besonders merkliche Krümmungen auf, so kann die Matrize bei der Pressung in Stücke brechen. In ungefähr 10—20 Minuten ist der Gips fest, vorausgesetzt, dass derselbe frisch war. Ist dies nicht der Fall gewesen, so trocknet er viel langsamer und ist auch mehr poröser Natur. Nach diesem Zeitraume kann man ohne jede Kraftanwendung die Form vom Original abheben, und man hat nun eine Hohlform, genannt „Matrize", in der Hand.

Ist nun das Original gewissenhaft ausgeführt, so sind natürlicherweise keine Correcturen vorzunehmen.

Auf die Matrize wird nun mittelst eines Pinsels eine Lösung von Schellack und Spiritus aufgetragen. Dies soll den Zweck haben, das Eindringen des Oels zu verhindern. Nach erfolgter Trocknung (ungefähr 2 Minuten), vorausgesetzt, dass der Gips vor dem Ueberstreichen mit Schellack vollständig trocken war, wird dieselbe ebenso wie das Original mit Oel überzogen.

Nun giesse man abermals Gips von erwähnten Eigenschaften löffelweise in die Matrize. Nachdem der Brei ein wenig angezogen hat, begrenzt man denselben und ebnet so wie bei der Matrize die Oberfläche. Nach einem Zeitraume von höchstens 20 Minuten wird auch die Patrize von der Matrize anstandslos ohne Anstrengung abgehoben.

Nun ist das Relief in richtiger Anordnung fertiggestellt. Diese nun erhaltene Patrize hat nicht den Zweck, die bereitgehaltenen Copien aufzunehmen und als Untergrund zu dienen, sondern man verwendet sie als Presse.

Es wurde empfohlen, die Matrize sammt Copie und Hinterlegungsmittel in eine Copirpresse zu geben und auf die Weise den Process zu beenden.

Digitized by Google

Man wird nun Matrize und Patrize von etwaigen Unreinlichkeiten säubern müssen, und überzieht beide nochmals mit Schellack zu dem Zweck, damit der Gips die Feuchtigkeit der Copie nicht entziehen kann, indem er sie aufsaugt, was nachtheilig wäre, weil dadurch das Dehnungsvermögen verloren geht. Nach erfolgter Trocknung des Schellackes wird die für das Relief bestimmte, gefeuchtete Copie mittelst Registers in die Matrize gedrückt. Nachdem dieselbe bereits übertrocknet und mit irgend einem zweckentsprechenden Hinterlegungsmittel bekleidet, wird die Copie in der Matrize bis zur vollständigen Trocknung beschwert belassen.

H. Baur empfiehlt Baumwolle und Kautschuk als Hinterlegungsmittel, welches zugleich unter der Copirpresse als unmittelbares Füllmittel dient. Jedenfalls wird die Patrize besser ihre Dienste leisten und die Copie in allen Theilen an die Matrize pressen, da dieselbe, von der Matrize abgegossen, unbedingt alle Vertiefungen und Erhöhungen besitzen muss.

Es lassen sich begreiflicherweise, wie bei einem Negativ, unzählige Abdrücke machen.

Gewisse Schwierigkeiten bestehen auch bezüglich der Wahl des Papiers, worauf die Copien gemacht werden.

Baur sagt: „Was nun das zu verwendende Papier anbetrifft, so wird gewöhnlich Platinpapier empfohlen; ich habe mich indessen mit Vortheil des Gummipapiers bedient, das ganz besonders zu diesem Processe geeignet ist. Vor Allem darf das Papier nicht den geringsten Glanz zeigen, der durch Reflexe ungemein störend wirkt. Deswegen sind alle Emulsionspapiere gänzlich ausgeschlossen."

Nach dem Trocknen verschwinden leider die meisten Details, weshalb der Gesammteindruck darunter leidet. Was die Retouche anbelangt, darf man nicht besonders weit gehen, da sich dieselbe stark bemerkbar macht.

Trotz alldem versuchten wir mehrere Emulsionspapiere (Bromsilberpapiere). Die meisten jedoch liessen sich deshalb nicht verwenden, weil sich im feuchten Zustande, durch blosses Berühren, die Schicht vom Papiere löste, geschweige denn Druck und Pressung aushielten.

Nach langen Versuchen kamen wir endlich auf ein Papier, welches sich diesbezüglich verwenden liess. Es ist dies das Bromsilber-Gelatoidpapier von E. Schering.

Von diesem Papier ist:

Marke *A*, glatt und glänzend, pensé,
„ *B*, rauh und matt,
„ *C*, glatt und matt,
„ *D*, Platino-Bromsilber-Gelatoidpapier, extramatt, weiss, zur Erzielung von Platineffecten.

Wir verwendeten Marke *D* für Reliefphotographie. Die Behandlung und Entwicklung des Platino-Bromsilber-Gelatoidpapiers ist genau dieselbe, wie bei allen Bromsilber-Emulsionspapieren. Die Vorzüge, die eben für die Verwendbarkeit zu Reliefbildern sprechen, bestehen



Digitized by Google

darin, dass die Gelatinschichte in Folge Härtung mit Formaldehyd wesentlich widerstandsfähiger selbst warmem Wasser gegenüber ist, als andere Bromsilber-Gelatinepapiere. Zur Hervorrufung eignet sich am besten Eisen-Oxalat-Entwickler:

Lösung *A*.

| | |
|---|---|
| Oxalsaures Kali | 400 g |
| Destillirtes Wasser | 1200 g |

Lösung *B*.

| | |
|---|---|
| Eisenvitriol | 30 g |
| Destillirtes Wasser | 100 g |
| 5 Tropfen Schwefelsäure. | |

Lösung *C*.

| | |
|---|---|
| Bromkalium | 1 g |
| Destillirtes Wasser | 10 g |

Zum Entwickeln eines Bildes nimmt man 75 g Lösung *A*, 19 g Lösung *B* und 2—5 Tropfen Lösung C, verdünnt mit 38 $cm^3$ Wasser. Nach dem Entwickeln wird das Bild, um ein Gelbwerden der Weissen zu vermeiden, mit einer Lösung von 10 $cm^3$ Eisessig, 1000 $cm^3$ destilliertes Wasser mehrmals abgespült, dann kurze Zeit gewässert und in einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron 1:5 etwa 10 Minuten fixirt. Nach dem Fixiren müssen die Bilder wenigstens 2 Stunden gewaschen werden, da dieselben sonst leicht gelb werden. Der Entwickler ist jedesmal frisch zu nehmen. Alle anderen Entwickler, wie: Hydrochinen, Eikonogen, stark verdünntes Rodinal, Metol etc., geben, nach den bekannten Vorschriften zusammengesetzt, ebenfalls zufriedenstellende Ergebnisse. Da es in manchen Fällen vortheilhaft ist, an Stelle des Eisenentwicklers die organischen Entwickler zu verwenden, welche im Allgemeinen eine mehr contrastreiche Entwicklung gestatten, andererseits aber auch bei genügender Verdünnung weichere Bilder zu erzeugen im Stande sind, so empfehlen wir noch die nachstehend angegebenen, erprobten Vorschriften:

1. Paramidophenol:

| | |
|---|---|
| Salzsaures Paramidophenol | 2·5 g |
| Krystallisirtes, schwefelsaures Natrium | 25 g |
| Pottasche | 12·5 g |
| Destillirtes Wasser | 1000 g |

2. Amidol.

| | |
|---|---|
| Amidol | 2 g |
| Krystallisirtes, schwefelsaures Natrium | 20 g |
| Destillirtes Wasser | 1200 g |

Mit Hilfe dieser Entwickler lassen sich bei richtiger Belichtung tiefschwarze Töne, detailreiche Zeichnung und reinste Weissen erzielen.

Digitized by Google

Der Zusatz von einigen Tropfen Bromkaliumlösung, 1 : 10, wirkt auf die Entwicklung etwas verzögernd; die Bilder gewinnen aber dadurch an Brillanz und Klarheit.

Nach dem Entwickeln werden die Bilder ohne Anwendung eines Essigsäurebades mit Wasser abgespült, fixirt und darauf 2—3 Stunden gewässert.

Ferner empfiehlt es sich, zur Vermeidung des Gelbwerdens der Bilder, namentlich bei organischen Entwicklern, die Belichtung so einzurichten, dass die Entwicklung nicht länger dauert als etwa 2—3 Minuten.

Auch das Othello-Papier von Arndt & Trost lässt sich für diesen Process wegen seiner Dehnbarkeit sehr gut verwenden.

Die Manipulation wäre folgende: Man copire so lange, bis sich ein leichter Bronzeton zeigt, badet die Copie einige Male in frischem Wasser, woselbst man dem letzten ein wenig Chlornatrium zusetzt und abermals in reinem Wasser wäscht.

Nachdem dies geschen, lege man die Copie in

| | |
|---|---|
| destillirtes Wasser ..... | 1000 cm³ |
| essigsaures Natron krystallisirt..... | 40 g |
| Rhodanammonium ..... | 2 g |
| Chlorgoldlösung 1 : 10 ..... | 20 cm³ |

und lasse dieselbe so lange, bis dieselbe in der Durchsicht violett erscheint, in oben erwähntem Bade.

Nachdem die Copie gewaschen ist, fixirt man in einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron 1 : 10 etwa 7—10 Minuten lang.

Mit einer 2 Stunden andauernden Auswässerung der Copien ist die Procedur zu Ende.

Dies wäre somit im Wesentlichen der Erfolg unserer Versuche, von denen wir nicht wissen, ob sie nicht eines oder das andere der bestehenden Patente berühren. Jedenfalls hat die Praxis auch noch andere Wege gefunden, welche mit Vortheil zum Ziele führen. Jene Vollkommenheit, die in der Routine eines Specialisten liegt, erreicht man nur allmälig, wie werthvoll auch sonst die verkäuflichen Patentvorschriften und Licenzen sein mögen. Das Ueberraschende der ersten Vorführung durch Herrn Bondy lag in der Vollendung sämmtlicher Proben, jene des Herrn Hof-Photographen Pietzner in den reizvollen Photographien, die plastisch behandelt werden.

Wir erlauben uns zum Schlusse nochmal darauf zurückzukommen, dass anderweitig empfohlen worden ist, die Matrize vertieft in Holz zu graviren anstatt in Gips; da erscheint es uns entschieden leichter, Resultate nach unserer Manier zu erhalten, denn jene Methode würde doch einen mehrjährigen Curs in der Bildhauerei verlangen, und angenommen, der Photograph unterzieht sich einem solchen, so bleibt es problematisch, ob er in umgekehrter Anordnung auch dann in Holz graviren wird können. Es scheint uns dagegen sehr leicht, mit Plastilina die unterlegte Silhouette nachzubilden, und wenn dieses gelungen ist, mittelst eines transparent gemachten zweiten Abdruckes die Hauptformen aufzupausen.

Oskar Kernreuter und Karl Räth jun.

Digitized by Google

# Fortgesetzte Untersuchungen über die sensibilisirende Wirkung von künstlichen Farbstoffen auf Bromsilbergelatineplatten.

Dr. G. Eberhard, Gotha.

(Fortsetzung von Seite 85.)

Solidblau *NG*, Curve vom Nigrosintypus, d. h. bei schwachem Bade Band $C—D$ und schwächeres Band $D—D^1/_2E$; bei stärkerem Bade werden die Bänder schmäler, um $D$ zeigt sich ein ausgesprochenes Minimum. Die Wirkung reicht übrigens, wenn auch schwach, bis $A$.

Chromlederblau *B*, Indulintypus; Band von $B—D$, und zwar nach $D$ zu rasch abfallend, und ein stärkeres Band $D—D^3/_4E$.

Chromlederbraun 3 *B*, bei starker Concentration sehr schwaches Band $B—C$.

Lederbraun *R*, sensibilisirt $F—D$ gleichmässig, aber nicht sehr stark schon bei kurzen Belichtungen.

Benzoflavin II, ein Acridinfarbstoff, sensibilisirt überaus kräftig, Band von Violett bis über $E$ continuirlich, schwach sich abhebendes Maximum $E—F$. Bei schwachem Bad verläuft die Curve völlig gleichmässig ohne jede Anschwellung. Der Farbstoff dürfte praktisch brauchbar sein, doch keine Vorzüge vor dem Acridinorange *NO* (Leonhardt & Co.) haben, zumal er etwas die Empfindlichkeit herabzusetzen scheint, namentlich bei grösserer Concentration.

Phenylenblau *R*, bei längerer Belichtung Band von $A$ bis $C$, rasch abfallend, das Maximum etwa bei $B$ liegend. Bei schwacher Concentration tritt noch ein Band $D—D^4/_5E$ auf. Die Platten schleiern und geben unregelmässige Reduction.

Echtgrau *B* und Echtgrau *R*, die Platten schleiern stark, der Farbstoff scheidet sich beim Baden aus, wenigstens theilweise. Es ist ein schwaches Band bei $C$ sichtbar.

### 8. Kalle & Co., Biebrich.

Diazingrün, Diazinbraun, Diazinschwarz drückten die Empfindlichkeit der Platten ausserordentlich; es konnte selbst bei sehr langen Belichtungen keine Wirkung constatirt werden.

Diazinblau *BR* ist ein sehr kräftiger Sensibilisator, der schon in äusserst geringen Mengen wirkt. Die Empfindlichkeit ist geschädigt. Das Band reicht von $a$ bis fast $D$, das kräftige Maximum desselben von $B—C^1/_3D$. Starker Alkoholzusatz zum Bade ist nöthig, da sonst ein Theil des Farbstoffes ausfällt. Neigung zum Schleiern.

Brillantdiazinblau *B*. Für diesen Farbstoff gilt das gleiche wie für den vorhergehenden, nur beginnt die Curve schon bei $A$, reicht bis $C^3/_4D$ und liegt das Maximum bei $a—C$.

Biebericher Patentschwarz *RO* und *AN* gaben keine Wirkung.

Digitized by Google

Tolanroth *B*, Rosindulin 2 *B*, Biebericher Indigo *B*. Die Resultate sind in völliger Uebereinnstimmung mit Valenta (Photogr. Corresp. 1897 und 1898).

Biebericher Indigo *R*. Schwaches Band $B-C$, stärkeres Band $D-D^1/_2E$; beide schon bei nicht sehr grossen Belichtungen auftretend.

Naphtamingelb *G*, Naphtaminorange *R*, Naphtaminorange 2 *R*, gaben keine Wirkung.

Naphtaminbraun *OB* sensibilisirt recht kräftig $F-E$.

Naphtaminblau 3 *R*, schwaches Band $C-D$.

Naphtaminblau 5 *B*, sehr kräftiges Band $B-C$, selbst bei kürzeren Belichtungen sichtbar. Bei sehr schwacher Badeflüssigkeit reicht das Band bis $C^1/_2D$. Stärkerer Alkoholzusatz verhinderte gänzlich die Sensibilisirung.

Salicingelb sensibilisirt schwach bis *D*.

Chromin *G* wirkt auch bei kurzen Belichtungen bis *D*, aber nicht sehr kräftig. Bei *D* bricht das Band schroff ab.

Directgelb *G* ohne Wirkung.

Directscharlach *G*, ziemlich kräftiges Band bis *D*
Directscharlach *B*, kräftiges Band bis $C^1/_2D$ } auch bei kurzen Belichtungen.

Indulin *R*, schwaches Band, von *a* bis *D* abfallend und stärkeres Band $D-D^3/_5E$.

Indulin *B* wirkt von *A* an, kräftiges Maximum $B-D^1/_2E$.

Nigrosin 3 *B*, äusserst kräftiges Band $C-D$, bei *D* schmales Minimum, $D-D^2/_3E$, etwas schwächeres Band. Grössere Concentration des Bades engt die Bäder ein und schwächt sie ab.

Nigrosin *R* wirkt von *A* an, $C-D$ kräftiges Maximum, $D-D^1/_2E$ etwas schwächeres Maximum. Die Wirkung reicht bei längerer Belichtung bis in's Ultraroth.

Nigrosin *FBC* grau, wirkt in fast gleicher Weise wie die vorhergehende Farbe, aber nicht so kräftig.

Es ist bedauerlich, dass die Nigrosine erst bei längeren Belichtungen brauchbare Resultate geben, da sie sonst zu den Farbstoffen gehören, die in jeder Concentration und auf jeder überhaupt zu solchen Arbeiten verwendbaren Platte vortreffliche Farbenempfindlichkeit bei völliger Schleierfreiheit und kräftigem Silberniederschlag hervorbringen.

**9. Küchler & Buff in Crefeld** übersandte mir folgende Farben in meist sehr schönen grossen Krystallen: triphenylrosanilindisulfosaures Natron, Zinkdoppelsalz des Tetramethyldiparamidotriphenylcarbidrides, Sulfat und Oxalat des Tetraäthyldiparamidotriphenylcarbinols, Chlorhydrat des Pentamethylbenzylpararosanilins, Chlorhydrat des Rosanilins, Chlorhydrat des Pentamethylpararosanilins, Acetat des Aethylrosanilins. Da diese Farben zu den bereits öfters untersuchten gehören und sie kaum irgendwelche Abweichungen von denselben Substanzen anderer Fabriken gaben, unterlasse ich es, ihre photographische Wirksamkeit nochmals hier zu beschreiben.

Digitized by Google

### 10. Theodor Peters, Chemnitz.

Nigrosin, gibt die gleiche Wirkungscurve wie das seinerzeit von mir untersuchte Nigrosin *B* (Bayer, Elberfeld) trotz abweichender Farbe.

Unter den hier mitgetheilten Farben sind somit folgende von nicht blos theoretischem Interesse: Cyclamin (Monnet), Glycincorinth (Kinzlberger), Karbidschwarz *BO* (Basel), Naphtazurin *BB* (Oehler), Azomauve *B* (Oehler) und vielleicht noch: Rhodamin 10 *G* (Bindschedler), Säureviolett 7 *B* (Basel), Toluylenschwarzblau *B* (Oehler), Benzoflavin II (Oehler), Nigrosin 3 *B* (Kalle), Naphtaminblau *B* (Kalle), aber erst genauere photometrische Messungen würden anzustellen sein, ehe eine Anwendung in der Praxis anzurathen ist. Da alle diese Farben nicht chemisch rein sind, sondern im Allgemeinen, meist bei der Herstellung entstehende farbige Nebenproducte, zum Theile wohl auch noch Beimischungen der Substanzen, aus welchen sie hergestellt sind, enthalten, so ist es nicht ausgeschlossen, dass Proben, die zu verschiedenen Zeiten hergestellt sind, verschiedene Resultate geben, vielleicht auch gänzlich unwirksam sind (ich selbst konnte derartige Fälle constatiren), und es ist eine Nachprüfung meiner Angaben von anderer Seite in hohem Grade erwünscht, damit der Praktiker keinerlei Schwierigkeiten hat und absolut sicher arbeiten kann, wie es mit den chemisch rein käuflichen Farbstoffen, Erythrosin z. B. möglich ist.

## Italienische Revue.

### Das Ammoniumpersulfat, dessen Eigenschaften und dessen vielfache Anwendungen in der Photographie, von Professor R. Namias[1]). (Fortsetzung von Seite 88).

6. Wenn man eine sehr geringe Menge einer Lösung von Silbernitrat in eine Lösung von Ammoniumpersulfat bringt, so findet keinerlei Reduction statt; bei fortgesetztem Zusatze tritt dann ein Moment ein, wo die Reaction stattfindet. Es ist daher erwiesen, dass ein starker Ueberschuss von Ammoniumpersulfat die Reaction hindert. Die Reaction ist in jedem Falle eine unvollständigere, findet aber um so rascher und um so vollständiger statt, je grösser der Ueberschuss an Silbernitrat ist. Namias versuchte den Niederschlag zu analysiren, um die Menge Schwefelsäure und metallisches Silber, welche er enthält, zu bestimmen. Jedoch beim Waschen auf dem Filter gibt derselbe durch lange Zeit

[1]) Bulletino della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 293.

Digitized by Google

hindurch Silbersulfat an das Wasser ab, so dass man am Ende eine andere Verbindung als Anfangs vor sich hat. Es ist anzunehmen, dass die Zusammensetzung der Verbindung mit Aenderung der Bedingungen, unter welchen man die Fällung vornimmt, verschieden ausfällt; je nach den Umständen kann man eine an Silber mehr oder weniger reiche Verbindung erhalten.

7. Welche Zusammensetzung die Verbindung auch immer haben mag, eines ist sicher, dass die Erklärung, welche Lumière und Seyewetz, auf die Bildung von metallischem Silber basirt, für die Wirkung der Persulfate geben, hinfällig wird. Die Genannten halten dafür, dass im Innern der Bildschicht durch Einwirkung des Persulfates auf das Silber ein lösliches Silbersalz entstehe, welches in der Lösung diffundirt, während auf der Oberfläche das entstehende Silbersalz in Folge des Ueberschusses an Persulfat gleich wieder zu Silber reducirt wird; die Tendenz zu dieser letzteren umgekehrten Reaction schränkt nothwendigerweise die erste Reaction ein.

Namias macht nun darauf aufmerksam, dass die Gegenwart eines stärkeren Ueberschusses an Persulfat die Lösung des Chlorsalzes, welches sich nur in geringen Mengen auf der Oberfläche der Bildschicht bilden kann, zur Folge haben muss, da, wie an anderer Stelle gezeigt wurde, das Persulfat in starkem Ueberschuss keine andauernde Wirkung auf eine sehr geringe Menge Silbersalz besitzt.

Man muss also annehmen, dass das Persulfat entweder nur in äusserst geringen Mengen in die Bildschicht eindringen, oder dass, wenn auch eingedrungen, dasselbe zum grössten Theil sich reduciren könne.

Es würde dies in jedem Falle erklären, wie auch auf der Oberfläche der Bildschicht kein grosser Ueberschuss an Persulfat vorhanden sein kann. Dies vorausgesetzt, glaubt der Verfasser, dass eine der Ursachen, welche die geringe Action des Persulfates auf der Oberfläche der Bildschicht zur Folge hat, vielleicht darin zu suchen sei, dass sich unterschwefelsaures Silber auf den Silberpartikelchen der Oberfläche der Bildschicht ablagert und diese einschliessend, sie von weiterer Veränderung bewahrt. Im Innern der Bildschicht hingegen, wo der zur Zersetzung des Anfangs sich bildenden Silbersulfates nothwendige Ueberschuss an Ammoniumpersulfat nicht vorhanden ist, kann die Reaction leicht vor sich gehen.

Im Innern der Bildschicht bleibt immer eine geringe Menge Silbersalz zurück, welches man durch ein Bad von Natriumsulfit eliminiren soll; das Bad macht, wie schon bekannt, auch das zurückgebliebene Persulfat unschädlich, welches fortwirken würde.

8. Ausser einer neutralen Lösung von Ammoniumpersulfat hat Namias auch eine durch etwas Ammoniakzusatz alkalisch gemachte Lösung auf deren Eigenschaften untersucht. Eine solche Lösung wirkt auf die Bildschicht nur sehr langsam schwächend ein und benöthigt eine Stunde und mehr, um den Effect zu erreichen, welche die neutrale in einigen Minuten erzielt. Wenn man eine alkalisch gemachte Ammoniumpersulfatlösung mit einer Silbernitratlösung versetzt, so findet selbst nach langer Zeit keine Reduction des Silbers statt; auch nach Verlauf

Digitized by Google

von mehreren Stunden bleibt die Mischung wasserhell. Nichtsdestoweniger übt dieselbe auf die Bildschicht eine schwächende Wirkung aus, welche jener des Ammoniumpersulfates allein vollkommen analog ist, wenn auch die Zeitdauer hierfür eine grössere ist.

Während die erwähnte Erscheinung die Unhaltbarkeit der von Lumière und Seyewetz gegebenen Erklärung darlegt, führt sie auch zur Schlussfolgerung, dass die vom Verfasser angegebenen Versuche der verminderten schwächenden Wirkung an der Oberfläche der Bildschicht (nämlich Ablagerung von unterschwefelsaurem Silber) nicht die einzige und hauptsächlichste sein kann; letztere ist vorläufig noch unbekannt.

9. Neben der Verwendung als Abschwächer kann das Ammoniumpersulfat auch andere, nicht minder wichtige Anwendungen in der Photographie finden.

In erster Linie bildet es zweifellos das beste Mittel, um einen Gelbschleier des Negatives, woher immer derselbe stammen mag, zu entfernen und ist bedeutend wirksamer als der oft empfohlene Sulfoharnstoff, welcher in den meisten Fällen versagt.

Das Ammoniumpersulfat wirkt rasch und immer, sowohl auf das noch nasse, eben fertig gewordene Negativ, als auch auf schon alte trockene Negative. Man wendet eine 1%ige, höchstens 2%ige Lösung an, und lässt sie nun bis zum Verschwinden des Gelbschleiers (5 bis 15 Minuten) einwirken; das Negativ wird dann direct in eine 5%ige Lösung von Natriumsulfit gebracht und dann gewaschen. Das Persulfat zersetzt und entfärbt die Substanz, aus welcher der Gelbschleier besteht, und führt das darin vorhandene Silber in Silbersulfat über.

Hartnäckige Gelbschleier und gelbe Flecke im Negative (von der Fixirung herrührend) müssen eine verlängerte Wirkung des Persulfates, wenn auch in schwächerer Lösung, eine Abschwächung der Bilder zur Folge haben.

Wendet man eine mit Ammoniak alkalisch gemachte Persulfatlösung an, so findet jene Abschwächung während der zur Entfernung des Schleiers nöthigen Einwirkungszeit nicht statt.

10. Das Ammoniumpersulfat lässt sich auch zur Abschwächung von Negativen benützen, welche mit Sublimat verstärkt wurden, wozu die bisher angegebenen Mitteln, wie z. B. Cyankalium, nicht genügende Sicherheit bieten. Besonders geeignet sind hierzu die Negative, welche nach der Behandlung mit Sublimat, mit Natriumsulfit geschwärzt werden. In diesem Falle besteht das Bild theilweise aus metallischem Quecksilber, welches vom Persulfat in Quecksilbersulfat nach der Gleichung:

$$\underset{\text{Ammonium-persulfat}}{(H_4N)_2)\,S_2O_8} + \underset{\text{Queck-silber}}{Hg} = \underset{\text{Quecksilber-sulfat}}{HgSO_4} + \underset{\text{Ammonium-sulfat}}{(H_4N)_2\,SO_4}$$

übergeführt wird.

G. Pizzighelli.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

## Vereins- und Personalnachrichten.

### Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien, abgehalten am 7. Februar 1899 im Parterre Saale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Regierungsrath L. Schrank.

Secretär: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 70 Mitglieder, 28 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 17. Jänner 1899; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs (Geldmacher's Brillantwasser; eine verbesserte Kraftzurichtung für Buchdruck-Clichés-Entwicklertabletten): Besprechung der Ausstellungsgegenstände. — 2. Vortrag des Herrn Dr. A. Miethe-Braunschweig: „Das Petzval'sche Porträtobjectiv und das Porträtanastigmat"; eigene Freilichtaufnahmen, vorgeführt im Skioptikon. — 3. Von Herrn Hof-Photographen M. J. Winter (Chef der Firma Victor Angerer): Ein Gang durch die Jubiläumsausstellung von 1898; Projectionsvortrag.

Der Vorsitzende gibt das Zeichen zum Beginn der Sitzung und theilt mit, dass Herr Hofrath O. Volkmer zu einer dringenden Berathung in's Ministerium des Innern berufen wurde und Herr Hofrath v. Böhm an Influenza erkrankt sei, weshalb Beide nicht erscheinen konnten. So sei ihm als Senior des Comité's die ehrenvolle Mission zugefallen, die heutige Versammlung zu leiten.

Zunächst wird die Fassung des Protokolls der Jahresversammlung vom 17. Jänner ohne Einspruch genehmigt.

Ferners theilt der Vorsitzende mit, dass unser Ehrenmitglied Regierungsrath Dr. J. M. Eder zum Mitglied des vom Ministerium für Unterricht und Cultus geschaffenen „Kunstrathes" ernannt wurde, wodurch die Photographie wieder in Gemeinschaft mit den schönen Künsten ihre Vertretung findet.

Ferners ist die heutige Sitzung ausgezeichnet durch die Anwesenheit eines der hervorragendsten Vertreter der deutschen Photographie, nämlich des Herrn Dr. A. Miethe aus Braunschweig, welchen ich der Versammlung hiermit vorstelle. (Lebhafte Acclamation.) Herr Dr. Miethe ist, wie Sie wissen, einer der Directoren der Act.-Ges. Voigtländer & Sohn, und der Name unseres langjährigen Freundes des Herrn Friedrich Ritter v. Voigtländer sichert seinem Erscheinen allein schon die innigen Sympathien unseres Vereines. (Beifall.)

Digitized by Google

Als neue Mitglieder sind angemeldet:

Herr Hubert G. Dietl, k. k. Ingenieur im Handelsministerium;

Herr Ludwig Robicsek, Reproductionsphotograph und Maler in Wien, durch den Vorsitzenden;

die Herren R. Medek und Edm. Uher, Beide Photographen in Budapest, durch Herrn Emil Bondy;

Herr Johann Weidner, Mechaniker in Wien, durch Herrn Wilh. Müller;

Herr Johannes Kessler von Kestenach, Lithograph, durch Herrn Prof. K. Kampmann.

Alle diese Herren werden ohne Einspruch in den Verein aufgenommen.

Der Vorsitzende bemerkt, dass der Versammlung einige Vorlagen eingesendet wurden, über die Herr Dr. Székely referiren wird. Dr. Székely zeigt hierauf ein Retouchirpult, welches ihm heute durch die Firma Karl Seib zugegangen ist. Das Pult ist aus Metall und erfreut sich einiger specieller Vorzüge. Der einleuchtendste ist die Drehbarkeit der mittleren Scheibe, wodurch man bequem an den verschiedensten Theilen des Negativs retouchiren kann.

Es gibt mannigfaltige Vortheile im Retouchiren, welche durch die Verstellbarkeit günstig beeinflusst werden; z. B. lassen sich gerade Linien am bequemsten mit dem Stift von oben nach unten ziehen.

Oben sehen Sie eine kleine Vorrichtung, welche das Herausfallen der Platten verhindert; auch ist das Pult für verschiedene Grössen eingerichtet.

Ferner sind Papiervignetten eingesendet worden, welche, aus schwarzem Carton geprägt, Billigkeit und Zweckmässigkeit vereinigen. Dieselben rühren von F. Oskar Brauer in Buchholz (Sachsen) her und empfehlen sich zu einem Versuch.

Weiters sind von der Firma Haake & Albers in Frankfurt a. M. einige Flacons des sogenannten Brillantwassers von Geldmacher eingesendet worden, dessen Vertrieb nunmehr Herr Th. Haake übernommen hat. Dieses Präparat, welches schon mehr als 12 Jahre im Handel ist und den Ruf eines ausgezeichneten Retouchirlackes geniesst, dient als Grund für die feinste Bleistiftretouche. Herr Dr. Székely kann nach den damit gemachten Proben diesen Lack bestens empfehlen und wünscht, dass auch anderweitig dieser Lack versucht werden soll.

Ferner ist eine Zuschrift der Actien-Gesellschaft für Anilinfabrikation in Berlin eingelangt, welche auf ihre Entwicklungs-Tabletten aufmerksam macht, die neuerdings aus England unter dem Namen „Tabloids" als eine Novität importirt wurden und von Burroughs Wellkome and Comp. in London herrühren.

Diese Tabletten werden in ihrem Laboratorium seit 4 Jahren erzeugt, ohne dass sie besondere Reclame dafür gemacht hätten.

In der Zuschrift heisst es: „Wir fertigen folgende Tabletten an: Eikonogen-Glycin-Amidol-Metol-Hydrochinon und Pyrogallussäure, und zwar zum Preise von Mk. 4.— per Carton, mit je

Digitized by Google

10 Röhrchen à 10 Entwicklertabletten und 10 Röhrchen à 10 Alkalitabletten."

Ausserdem habe ich Ihnen noch eine sehr hübsche Novität vorzulegen, nämlich eine photographische Zurichtung für den Druck von Clichés in der Buchdruckpresse; dieselben rühren von Emil van der Weyer in Utrecht her.

Die ausgestellten Gelatinreliefs bedeuten allerdings kein neues Verfahren, wie mir von competenter Seite versichert wird. Bald nach der Einführung der Rasterzinkätzung brachte Pustet (Salzburg), später Prof. Husnik (Prag), ähnliche „Reliefzurichtungen", welche dem Buchdrucker einen Theil seiner manuellen Handarbeit ersetzen sollten. Diese früheren Relieffolien waren zu spröd und hart, theilweise auch ungenau, und dies war der Grund, warum sich die Praxis ihrer kaum annahm. Die vorliegenden Reliefs sind nun bedeutend vollkommener und wären auch für besseren Buchdruck brauchbar. Diese Vollkommenheit ist augenscheinlich durch die Verarbeitung der Gelatine mit Glycerin erreicht worden. Die Buchdruckwalzenmasse ist ein ähnliches Mischproduct, und hier machen wir die Bemerkung, dass sobald der Gelatine beim Kochen Glycerin zugesetzt wird, erstere an der Luft nie eintrocknet, sondern immer elastisch bleibt.

Wie wir aus dem vorliegenden Papierstoff, auf welchen die unentwickelte Leimschicht ruht, ersehen können, ist auch diese glycerinhaltig.

Das Papiergrundblatt selbst erleidet ebenso wenig wie das Relief eine Veränderung. Das Ganze ist sehr schmiegsam. Dies ist für den Buchdrucker von Bedeutung, da er nur gut passende Reliefs oder Zurichtungen gebrauchen kann.

Sollte dieses Zurichteverfahren auch billig sein, dann wird sich sicherlich unsere Zeit darum annehmen.

Einige ältere Druckzurichtungen aus Leim, die vielleicht schon 5—8 Jahre alt, aber auch ganz hornartig sind, liegen den eingesendeten Mustern bei.

Damit sind die programmgemässen Vorlagen erledigt.

Der Vorsitzende bemerkt, dass er zu den Ausstellungsgegenständen wünschen würde, dass die Aussteller selbst das Wort ergreifen. Speciell müsse er den Vertreter des Herrn Hof-Photographen J. Löwy bitten, einige Mittheilungen zu machen.

Herr Gustav Löwy bemerkt, dass die Reproduction der modernen Abtheilung des k. k. Hof-Museums erfreuliche Fortschritte mache, und dass es im Plane liege, diesem Werke einen Supplementband mit den Perlen der Jubiläums Ausstellung „Fünfzig Jahre österreichischer Kunst" folgen zu lassen.

Der Vorsitzende dankt dem Redner und bittet Herrn Müller um Erläuterung seiner Ausstellung.

Herr Müller verweist auf die zunehmende Eleganz und Schönheit der heliographischen Reproductionen. Ein wahres Prachtbild sei die Gravure „Reinecke in Verlegenheit", die Madonna mit dem prononcirten semitischen Typus, dann der prächtige Kaulbach.

Digitized by Google

Eine ganz vorzügliche Leistung des k. u. k. Militär-geographischen Instituts sei die Reproduction des Bildes von Kobierski: „Se. Majestät mit der Generalität".

Auch einige Hochwildbilder von Greiner in Reichenhall verdienen Ihre Aufmerksamkeit.

Im Mittelpunkte des Interesses dürfte jedoch die Photographie des Klinger'schen Bildes: „Christus im Olymp" stehen, welches ebenso leidenschaftliche Bewunderer als erbitterte Gegner findet. (Beifall.)

Der Vorsitzende dankt Herrn Wilhelm Müller und bemerkt fortfahrend, dass die weiteren Rahmen durch das Entgegenkommen des Deutschen Photographen-Vereins, bezw. seines Vorstandes Herrn Karl Schwier in Weimar, mit einer Reihe von wunderschönen Photographien in Pigmentdruck bedeckt seien.

Sämmtliche Bilder sind amerikanischen Ursprunges, aber alle werden überragt durch drei Blätter aus Backers Art. Gallery: „Die Königin der Nacht", eine frei schwebende junonische Gestalt, hinter sich eine mondartig beleuchtete Erdkugel; Alles in blauschwarzem Pigment. Das reizende Bild bildete die Jahresprämie des Deutschen Photographen-Vereines für 1897 und 1898.

Das zweite Bild, „Stilling the Storm", ist eine Art Loreley, in der gleichen Ausführung und mit demselben Modell.

Die Perle von allen, „Entzückt", stellt eine Mutter am Clavier, vor der ein Baby in seliger Bewunderung zusieht und lauscht.

An diese drei Bilder schliessen sich herrliche Kohledrucke von Macdonald an, die durch Composition, Charakteristik, technische Vollendung und nicht zum Wenigsten durch die sublime Schönheit der Modelle imponiren. Der Autor ist ein Nachfolger von Salomon Adam.

Vielleicht sind das die Frauen von amerikanischen Eisenbahnkönigen, aber es könnten ebenso Damen des englischen High life als Vorbild gedient haben, stolze, unnahbare Frauen — — —

Herr Strauss in St. Louis glänzt durch reizende Kinderbilder modernsten Genres. Nur einmal hat er sich zu einem Gainsborough mit Federhut und altenglischem Costume aufgeschwungen.

C. M. Hayes and Comp. in Detroit, Rösch in St. Louis und endlich Dana in New-York bilden das Parterre des oben genannten Trifoliums.

Der Vorsitzende bespricht dann die von unserem Mitgliede Herrn Hof- und Kammer-Photographen C. Pietzner ausgestellten prächtigen Bilder, die vollkommen auf der Höhe der Zeit stehen, wenn sie auch im Stil einen strengen Gegensatz zu den Amerikanern aufweisen.

Sie sind durchwegs hell, gefällig, Alles ringt nach Farbe, und es ist ganz verständlich, wenn das grosse Publicum solche Bildnisse den Imitationen alter Niederländer vorzieht, wo die Figur in einem dunklen Raume auftaucht, welche Manier im besten Falle einen düsteren Eindruck hervorbringt.

Damit möchte ich die Revue der Ausstellungsgegenstände beschliessen und Herrn Dr. A. Miethe (Braunschweig) bitten, seinen

Digitized by Google

Vortrag über das „Petzval'sche Porträtobjectiv und das Porträtanastigmat" zu beginnen.

Dr. Miethe leitete seine Ausführungen mit dem Hinweis auf den Erfinder des ersten lichtstarken Objectivs Dr. Josef Petzval ein, dessen Berechnungen Friedrich v. Voigtländer in Wien späterhin praktisch verwerthete. Zu bedauern sei, wie der Vortragende hervorhob, dass sich in dem schriftlichen Nachlasse Petzval's nur Fragmente seiner weiteren Ideen vorfanden, indem sich die Vermuthung nicht von der Hand weisen lasse, dass unter dem gesammten wissenschaftlichen Vermächtnisse gewiss solche Elemente vorhanden waren, welche zu ganz neuen Combinationen geführt haben würden. Wiewohl das Petzval'sche Porträtobjectiv auch heute noch als Grundlage für alle weiteren Fortschritte auf dem Gebiete der photographischen Optik diene, seien doch wesentliche Veränderungen in den Systemen der Linsenplacirung zu verzeichnen, unter welchen insbesondere die Taylor-Cook-Lens aus drei einfachen, nichtverkitteten Linsen einen beachtenswerthen Erfolg im Sinne der Lösung des anastigmatischen Problems bedeuten. Das genannte System Taylor-Cook käme einerseits dem Petzval'schen Porträtobjectiv hinsichtlich der plastischen Wiedergabe fast gleich und überträfe es andererseits durch wesentlich erhöhte Anastigmatik. Zur besseren Beurtheilung für die Stichhaltigkeit seiner Ausführungen liess der Vortragende sogenannte Vergleichsbilder circuliren, welche stets einen und denselben Gegenstand unter Benützung der Objective beiderlei Systeme zeigten und in der That unleugbare Fortschritte erkennen liessen. (Lebhafter Beifall.)

Der Vorsitzende sprach dem Redner für seine interessante Gegenüberstellung den Dank des Vereines aus und bat ihn, zu den Projectionen überzugehen.

Dr. A. Miethe projicirte hierauf eine grössere Auswahl seiner Diapositive nach Aufnahmen aus Tirol, dem Harz und aus Norwegen, durchwegs mit einer Handcamera erzielte Aufnahmen von grosser Wirksamkeit, und zwar „Alles gegen das Licht", wie der Vortragende nachdrücklich betonte.

Zum Punkte 3 des Programms zeigte Herr M. J. Winter, Chef der Firma Victor Angerer, unter dem Titel „Ein Gang durch die Jubiläums-Ausstellung von 1898" eine Reihe von Projectionsbildern, welche die Erinnerung an jenes interessante und grossartige Unternehmen neu aufleben liess. Die gelungenen humoristischen Worte, mit denen Herr Winter seine Bilder begleitete, versetzten die Gesellschaft in eine angeregte und beifallslustige Stimmung, die namentlich zum Ausbruch kam, als die Abtheilung der Photographischen Gesellschaft, „Fortschritte der Photographie seit fünfzig Jahren", auf der Bildfläche erschien.

Der Vorsitzende dankte dem Redner, wie sämmtlichen Ausstellern, die zum Erfolge des Abends beigetragen haben, und schloss die Sitzung um $10^1/_4$ Uhr.

Digitized by Google

**Ausstellungsgegenstände:**

Von Herrn R. Lechner's k. u. k. Hof-Buchhandlung, Kunstabtheilung (Wilh. Müller): Reproductionen nach modernen Gemälden. — Von Herrn J. Löwy, k. u. k. Hof-Photograph: Novitäten seines Verlages und die „neueren Meister im kunsthistorischen Hof-Museum", Text von Reg.-Rath A. Schäffer. — Von Herrn Karl Pietzner, k. u. k Hof- und Kammer-Photograph: Porträte in verschiedener Ausführung. — Von Herrn Karl Schwier in Weimar, Präsident des deutschen Photographenvereines: 20 Blätter, die auf den Wanderversammlungen des Vereines in Hannover, Görlitz, Trier etc. prämiirt wurden.

Für die ferneren Versammlungen sind der 7. März, 4. April, 2. Mai, 6. Juni, 3. October, 7. November und 5. December 1899 in Aussicht genommen.

---

## Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 10. Jänner 1899 im Restaurant „Taunus". — Vorsitzender: Prof. F. Schmidt.

Der Vorsitzende eröffnet um 8 Uhr die Sitzung mit einem Willkomm- und Neujahrgruss und spricht die Hoffnung aus, dass dem Photographenstande weitere Schädigungen durch reclamelüsterne Häuser und Institute erspart bleiben mögen. Nach Eintritt in die Tagesordnung wird das Protokoll der Sitzung vom 8. November genehmigt.

Zur Kenntniss kommen folgende Mittheilungen: 1. Herrn Commissionsrath Pilartz in Bad Kissingen wurde von Sr. königlichen Hoheit dem Prinzen Albrecht von Preussen, Regent von Braunschweig, der Titel herzoglich braunschweigerisch-lüneburgischer Hof-Photograph verliehen. 2. Ein Dankschreiben von Herrn Hof-Photograph Ch. Scolik-Wien für die Herrn Stehno verliehene Medaille.

An Drucksachen sind eingelaufen: Einige Nummern des „Photograph", der „Beretninger fra Dansk", die „Photographic Times", eine Preisliste von Karl Zeiss-Jena und Ed. Liesegang-Düsseldorf, sowie als Zuwendung für die Bibliothek der Deutsche Photographen-Kalender 1899 von K. Schwier-Weimar.

Endlich gedenkt der Vorsitzende in warm empfundenen Worten des Hinscheidens unseres Ehrenmitgliedes Prof. Dr. H. W. Vogel-Charlottenburg. Wir hatten wiederholt Gelegenheit, ihn als vortrefflichen Redner kennen zu lernen, ganz abgesehen davon, dass ihn Jeder von uns durch sein ausgezeichnetes Lehrbuch der Photographie und seine wichtigen, erfolgreichen Forschungen, denen wir unter Anderem auch die farbenempfindlichen Platten verdanken, als wissenschaftliche Grösse gekannt und geschätzt hat.

Der Aufforderung des Vorsitzenden folgend, erhebt sich die Versammlung zu Ehren des Verschiedenen von den Sitzen.

Da Herr Fürstenheim durch Krankheit verhindert ist zu erscheinen, so referirt Prof. **F. Schmidt** über die **„Entwicklung von**

Digitized by Google

Bauernhof bei Weissenkirchen a. d. Donau.

Aufnahme, Kupfer-Autotypie und Druck von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien (Schülerarbeit). — Papier der Chromo-Papier- und Carton-Fabrik vormals Gustav Najork in Leipzig — Gedruckt auf einer „Phönix"-Tiegeldruckpresse von J. G. Schelter & Giesecke in Leipzig.

Digitized by Google

**Trockenplatten nach dem Fixiren".** Der Vortragende führt aus, dass Viele ungläubig den Kopf schütteln werden, wenn man ihnen sagt, dass es möglich ist, auf einer exponirten, dann nicht entwickelten, sondern vollständig ausfixirten Platte nachträglich noch ein brauchbares Bild zum Vorschein zu bringen. Der Erste, der darauf hinwies, dass ausfixirte Platten entwickelbar sind, war Franz Kogelmann in Graz 1894. Dr. Neuhauss veröffentlichte im September vorigen Jahres einen Aufsatz über seine Versuche in dieser Richtung, woraus sich ergibt, dass zur Entwicklung nicht die üblichen Entwickler verwendbar sind, sondern dass eine physikalische Entwicklung mittelst eines Silberverstärkers stattfinden müsse. Neuhaus benutzte folgenden Entwickler:

Haltbare Vorrathslösung:

100 cm³ destillirtes Wasser,
24 g Rhodanammonium,
4 g Silbernitrat,
24 g Natriumsulfit,
5 g Fixirnatron,
6 Tropfen Bromkaliumlösung (1 : 10).

Davon nimmt man zum Gebrauche:

6 cm³, mischt mit
54 cm³ Wasser und gibt
2 cm³ Rodinal hinzu.

Die Entwicklung dauert 8—12 Stunden und länger.

Der Vortragende fand, dass nur bei reichlicher Ueberexposition gute, copirfähige Negative erzielt werden. Werthvoll ist der grosse Spielraum der Exposition; man kann 5—500fach überexponiren; im letzten Falle erzielt man noch vortreffliche Negative.

In erster Linie ist die Thatsache hoch interessant, dass das durch Belichtung veränderte, nicht entwickelte Bromsilber im Fixirnatron nicht ganz gelöst wird, sondern dass metallisches Silber in der Schicht zurückbleibt, welches allerdings in Folge seiner ausserordentlich geringen Menge vollständig unsichtbar ist, aber sich durch spätere physikalische Entwicklung verstärken lässt. Andererseits hat dieses Verfahren auch praktischen Werth, z. B. für Forschungsreisende, die nach erfolgter reichlicher Exposition Abends die Platten in's Fixirnatron legen, dann wässern und die getrockneten Platten in irgend einer festen Umhüllung, die gar nicht lichtdicht zu sein braucht, verpacken. Solche Plattensendungen können am Zollamt geöffnet werden, ohne Gefahr der Bildschädigung, und ausserdem dürfte der als blosse Glasplatten zu declarirende Inhalt gar keinem oder nur einem geringen Zolle unterliegen. Sehr angenehm ist es ferner, dass die spätere Entwicklung bei vollem Tageslichte vorgenommen werden kann. Der Vortragende weist noch auf das eigenthümliche Verhalten des entwickelten Negativs gegen Sublimat hin, in dessen Lösung es sich Anfangs schwärzt, statt zu bleichen. Die Ausführungen werden durch Beispiele erläutert.

Lebhafter Beifall wird dem Redner für seine interessanten Ausführungen, an welche sich eine Discussion unter Betheiligung der Herren Geldmacher, Dr. Büchner u. A. schliesst.



Digitized by Google

Hierauf lenkt Herr Haake die Aufmerksamkeit auf die ausgestellte Prämie des Herrn Geldmacher, die an demselben Tage von Herrn Regierungsrath Schrank-Wien eingetroffen ist. Eine Vergrösserung dieser „Madonna" in Chromo, 1 m gross, von den Herren Hof-Photographen Prof. Koller's Nachfolgern in Budapest, war in der Wiener Jubiläumsausstellung 1898 als Hauptobject zu sehen. Es ist beabsichtigt, dieses Kunstwerk auch in Heliogravure farbig herzustellen, und es dürfte zu einem mässigen Preise erworben werden, wenn eine grössere Anzahl Mitglieder darauf reflectirt. Der Vorsitzende constatirt, dass dies der Fall ist, und es wird beschlossen, über die näheren Bedingungen zu verhandeln.

Des Weiteren lässt der Vorsitzende zwei photographische Reproductionen eines farbigen Majolicatellers mit blauviolettem Lustre circuliren. Es sind Vergleichsaufnahmen, die eine mit einer gewöhnlichen, die andere mit einer farbenempfindlichen Platte gemacht. Die Bilder zeigen in überzeugendster Weise die Ueberlegenheit der farbenempfindlichen Platte hinsichtlich der richtigeren Wiedergabe der Farbenwerthe. Durch die Einführung der farbenempfindlichen Platten hat sich Prof. Vogel ein dauerndes Verdienst erworben. Ausser diesen Bildern erregen einige vortreffliche, technisch vollendete Blumenaufnahmen von Herrn Wilhelm Weimar-Hamburg allgemeines Interesse und finden grossen Beifall.

Hierauf berichtet der Vorsitzende über folgende Neuheiten: 1. Ueber Diapositivplatten der Firma Guilleminot, Roux & Co. in Paris, die mattirtes Glas als Unterlage zu haben scheinen und sehr schöne Resultate geben. 2. Ueber einen neuen patentirten Flaschenverschluss für Flüssigkeiten von Karl Bencker-Bayreuth. Am Flaschenhalse befinden sich seitlich zwei kleine Oeffnungen, die durch Ueberstülpen eines Gummiringes geschlossen werden. Der Vortheil in dieser Einrichtung besteht darin, dass der Kork oder Stöpsel der Flasche nur beim Füllen entfernt zu werden braucht, im Uebrigen aber ein guter, sicherer Verschluss hergestellt ist. Die Flasche dürfte sich für viele Zwecke als recht praktisch erweisen. 3. Ueber die neuen Films der **Secco-Film**-Gesellschaft in Berlin. Die Films bestehen aus Papier, das mit einer abziehbaren Bromsilberschicht überzogen ist. Sie werden in leichten Pappräbmchen in gewöhnlichen Cassetten exponirt und später genau so wie andere Films, resp. Trockenplatten entwickelt, fixirt und gewaschen. Nach dem Waschen werden sie mit je einer sogenannten Verstärkungsfolie im Wasser zusammengebracht, angequetscht und dann zum Trocknen aufgehängt. Hierbei kann weder Staub auf die Schicht fallen, noch die Schicht selbst von Fliegen abgesaugt, noch sonst verletzt werden, da die Schicht beiderseits von Papier bedeckt ist. Das Trocknen erfolgt sehr rasch; ist dies geschehen, so lassen sich die Papiere anstandslos abziehen; es bleibt dann nur die Bromsilberschicht in Verbindung mit einem feinen Pauspapier zurück, die sich in Folge ihrer geringen Dicke von beiden Seiten copiren lässt. Die wesentlichen Vortheile der Secco-Films sind: Sehr geringes Gewicht, leichte, sichere Behandlung, grosse Lichtempfindlichkeit, sehr reine, klare Schicht, völliges Freibleiben von

Digitized by Google

Lichthöfen, Retouchiren und Copiren von beiden Seiten, kein Rollen und billiger Preis. 12 Blatt 9 : 12 cm kosten Mark 1·60, 1 m lang, 64 cm breit = Mark 6. Der Vorsitzende spricht sich über das Fabrikat sehr lobend aus und verheisst ihm eine gute Zukunft.

Die Mittheilungen und Vorlagen finden beifällige Aufnahme.

Herr Geldmacher erhält sodann das Wort zu einigen Bemerkungen über das von ihm erfundene, seit 12 Jahren hergestellte Brillantwasser, dessen Alleinvertrieb jetzt die Firma Haake & Albers übernommen hat. Das **Brillantwasser** ist ein Retouchirlack ersten Ranges und macht jedes andere Retouchirmittel überflüssig. Ausgezeichnet ist es besonders für feinste Bleistiftretouche. Es kann kalt aufgegossen oder aufgestrichen werden und trocknet momentan. Es ist ferner ein Schutz- und Lasurlack für Positive, wofür es sich vortrefflich bewährt hat. Das Brillantwasser wird durch Lagern immer besser und ist sehr ausgiebig, Preis 5 Mark per Liter. Der Vorsitzende kann aus eigener Erfahrung das Brillantwasser bestens empfehlen.

Herr Dr. Büchner, Vorsitzender des Vereines von Freunden der Photographie in Darmstadt, theilt darauf mit, dass vom 3. bis 10. Juni eine Ausstellung von Amateurphotographien in Darmstadt im Gewerbemuseum stattfindet, zu deren Beschickung er die Herren Amateure einladet.

Einen recht erfreulichen Abschluss der Tagesordnung bildet die Vorführung von trefflichen Projectionsbildern durch Herrn Dr. Kleinschmidt aus Darmstadt, der die Aufnahmen im Auftrage des Historischen Vereines in Hessen herstellte. Die sehr interessanten, schönen Bilder veranlassen die Zuschauer zu lauter Beifallsäusserung, denen sich der beste Dank des Vorsitzenden Namens des Vereines anschliesst.

Auf Vorschlag des Herrn Haake, die nächste Sitzung nach einem kurzen, wissenschaftlichen Theile in ihrem weiteren Verlaufe zu einer carnevalistischen zu gestalten, wird nach einer lebhaften Debatte beschlossen, diese Sitzung im Sinne des Herrn Haake am Freitag den 17. Februar abzuhalten. Das sofort gewählte Vergnügungscomité besteht aus den Herren Haake, Otto, Böttcher jun., Geldmacher, Schilling, Blum und Schröter. Alles Nähere wird rechtzeitig durch Circulare bekannt gegeben.

Schluss der Sitzung nach 10 Uhr.

Prof. F. Schmidt, Erster Vorsitzender. — Th. Haake, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung vom 17. Februar 1899 im Restaurant „Taunus". — Vorsitzender: Prof. Schmidt.

Der Vorsitzende begrüsst nach Eröffnung der Sitzung die Erschienenen und entschuldigt sich, dass es ihm nicht möglich war, die Correctur des Protokolls der Jänner-Sitzung so frühzeitig fertig zu stellen, dass der Bericht in der Februar-Nummer unseres Vereinsorgans ver-



Digitized by Google

öffentlicht werden konnte. Eine Verlesung des Protokolls wird nicht beantragt. An Zuschriften sind eingegangen: ein Dankschreiben von Herrn Emil Loos, Heidelberg, eine Mittheilung der Actiengesellschaft für Anilin-Fabrikation in Berlin über Entwicklertabletten (nebst Proben), eine Einladung des Technischen Vereins zu Frankfurt a. M. zu einem Vortrage unseres Vorsitzenden, ein Musterbild einer Aufnahme mittelst Teleobjectiv von der optischen Anstalt C. P. Goerz in Friedenau, sowie eine Mittheilung von Herrn Regierungsrath Schrank über den Preis des Kunstblattes „Madonna" von Prof. Koller's Nachfolger. Ferner an Zeitschriften: einige Nummern des „Photograph" und ein Heft des „Beretninger fra Dansk". Für die Bibliothek überweist der Vorsitzende das heute fertig gewordene erste Exemplar des 2. Theiles seines Photographischen Fehlerbuches. Sodann verliest der Vorsitzende ein Circular der berüchtigten Société artistique in Paris, das an hochgestellte Persönlichkeiten mit dem Anerbieten gerichtet ist, nach Empfang irgend eines Familienporträts darnach eine Kohlezeichnung $40 \times 50$ cm vollkommen gratis zu liefern einzig gegen das Versprechen, die erwähnte Gesellschaft im Freundes- und Bekanntenkreise zu empfehlen.

Zur Vorlage kommen Vignettenmuster aus schwarzer Pappe von F. Oscar Bauer in Buchholz.

Als neue Mitglieder sind angemeldet und werden aufgenommen die Herren: L. Staudt in Firma Hugo Thiele Nachf., Hof-Photograph in Hanau, Dunkel & Abels, Köln, Rahmenfabrik in Köln a. Rh. und Carl Neithold, Reisender im Hause Haake & Albers, Frankfurt a. M.

Zu Punkt II der Tagesordnung übergehend, erstattet Herr **Fürstenheim,** Inhaber der Firma Walter, Münch & Co. in Karlsruhe, seinen Bericht über die Bestrebungen deutscher Papierfabriken, einen dem Syndicatspapier ebenbürtigen Rohstoff für photographische Zwecke herzustellen.

Redner weist auf die bekannten Vorgänge des letzten Jahres hin, die zur Vereinigung der Papierfabriken von Blanchet frères & Kleber in Rives und Steinbach & Cie. in Malmedy (unter der anonymen Bezeichnung „General Paper Co." mit dem Sitz in Brüssel), ferner zur Uebertragung des Monopols für den Verkauf der Papiere jener Gesellschaft an die „Vereinigten Fabriken photographischer Papiere" in Dresden, zur Syndicats- oder Ringbildung, sowie zur bedeutenden Preissteigerung der Roh- und Celloidinpapiere geführt haben.

Die Gründer des Syndicats (Ringes) — die grossen Actiengesellschaften, in erster Linie die Vereinigten Fabriken photographischer Papiere in Dresden — beabsichtigen durch das Ansichreissen des Monopols für die meisten Culturländer des Continents die Lage zu beherrschen, die rührige, daher unbequeme Concurrenz zu vernichten und dann als alleinige Producenten die Preise für Celloidinpapier beliebig zu bestimmen. Zwar betheuerten sie, dass die Celloidinpapierfabrikanten die inzwischen enorm erhöhten Rohpapierpreise auf ihre Schultern nehmen, die Consumenten aber mit einer Erhöhung der Celloidinpapierpreise verschonen würden — doch diese Versicherungen

Digitized by Google

erwiesen sich als eitel. Kaum war der „Ring" gebildet, so waren die „Vereinigten Fabriken" und die anderen grossen Verbündeten wie „Kurz", „Christensen" u. s. w. die Ersten, die mit den Preisen für ihre Celloidinpapiere aufschlugen.

Das gewaltsame Vorgehen der Gründer des „Syndicats" machte sich bei den kleineren Celloidinpapierfabriken in folgender Weise geltend: 1. bekamen nur diejenigen Fabriken, die bereits seit 1897 bestanden, Rohpapier, und zwar in einem von vornherein festgesetzten beschränkten Quantum; sie waren also steter Controle ausgesetzt und der Gnade der Syndicatsführer überliefert; 2. erhielten die im Jahre 1898 erstandenen Celloidinpapierfabriken überhaupt kein Rohpapier; sie konnten ihren Betrieb gar nicht eröffnen.

Während eine geringe Zahl der zugelassenen kleineren Fabriken, den sicheren Ruin vor Augen sehend, nothgedrungen dem Syndicat beitreten mussten, weil sie sonst wegen Mangel an Rohstoff bald ihren Betrieb hätten einstellen müssen, blieb die grössere Zahl abseits stehen in der Erwartung, dass nun die deutschen Papierfabriken, angespornt durch die günstigen Verhältnisse und den in Aussicht stehenden reichlichen Gewinn, sich mit der Herstellung photographischer Rohpapiere befassen würden.

Es dürfte befremdlich erscheinen, wie es bisher möglich war, dass zwei Papierfabriken den Weltmarkt vollkommen beherrschten, und dass deutscherseits keine Concurrenten ernstlich aufzutreten wagten. Dies erklärt sich einerseits aus den grossen Schwierigkeiten und bedeutenden Kosten, womit die Erzeugung eines den hohen Anforderungen des Photographen entsprechenden Papiers verknüpft ist, andererseits damit, dass die Consumenten mit den Producten der beiden Fabriken im Grossen und Ganzen zufrieden waren und die Photographen — meist allen Neuerungen abhold — sich nicht die Mühe gegeben hätten, die Versuche, die von anderen Papierfabriken gemacht wurden, eingehend anzustellen und die deutsche Industrie zu unterstützen. Nun liegen die Verhältnisse anders: Ein Theil der Celloidinpapierfabriken bekommt überhaupt kein Syndicatspapier, ein anderer grosser Theil will sich den drakonischen Bestimmungen der Monopolbesitzer nicht unterwerfen und die von ihnen verlangten hohen Papierpreise nicht zahlen, wodurch jetzt neue Fabriken photographischer Rohpapiere den Boden dafür vorbereitet finden, dass ihre Fabrikate Beachtung und Würdigung, sie selbst aber Unterstützung finden. Thatsächlich haben ja schon mehrere Papierfabriken vor Jahren viel Zeit und Geld für die Einrichtung der Specialfabrication geopfert und dabei werthvolle Erfahrungen und Resultate gewonnen; aber sie konnten aus den vorher erwähnten Gründen nicht aufkommen; ihre Kräfte schlummerten, bis die „Ringbildung" sie zu neuem Leben erweckte.

Bei Bekanntwerden der Ringbildung erhob sich in der Fachwelt ein allgemeiner Sturm der Entrüstung; Comités sachverständiger Männer zur Aufmunterung und Unterstützung deutscher Papierfabriken wurden gewählt u. a. m. Man hätte nach all' den Anzeichen glauben können, dass die Gründer des Ringes zum Mindesten boycottirt werden, und dass

Digitized by Google

die Photographen ausschliesslich den kleineren Fabriken ihre Aufträge zuwenden würden. Nichts von alledem ist geschehen. Nachdem der Sturm der Entrüstung sich rasch gelegt hatte, wurde es ringsum stille — den Photographen war mit wenigen Ausnahmen das Schicksal der kleinen Celloidinfabriken gleichgiltig, sie verarbeiteten nach wie vor aus Bequemlichkeit Syndicatspapiere, obschon gleichwerthige, zum Theil bessere andere Fabrikate existirten. Ebenso theilnahmslos wie die Photographen verhielten sich die Händler photographischer Artikel; sie sahen sich nicht veranlasst, für die kleinen Fabriken Partei zu ergreifen, so dass diese einzig auf sich und auf gut Glück angewiesen waren.

Wie aber das Sprichwort sagt: „Noth bricht Eisen", so war das Hinderniss, das der Industrie in den Weg gelegt wurde, die mächtige Triebfeder zur Durchbrechung der hemmenden Schranken. Mit rastloser Emsigkeit nahmen verschiedene Papierfabriken die Arbeit auf, unterstützt von tüchtigen Fachmännern und Männern der Wissenschaft, unterstützt auch von Celloidinpapierfabriken. So konnte es nicht ausbleiben, dass Erfolge erzielt wurden, worauf die deutsche Wissenschaft und Thatkraft stolz sein kann. Den vereinten Bemühungen der Techniker und Chemiker musste schliesslich der Sieg zufallen.

Als die Leiter des Syndicats — welche sich bisher in dem Gefühle wiegten, dass sie in unnahbarer Höhe thronen und sich im unbestrittenen und unantastbaren Besitzeihres Monopols befänden — sahen, dass durch die überraschend schnellen und glänzenden Erfolge der deutschen Papierfabriken ihnen ernstliche Gefahr drohte, fügten sie zu dem einen Gewaltstreich noch einen zweiten, scheinbar vernichtenden, indem sie den drei einzigen Barytstreichereien in Deutschland kategorisch verboten, anderes als Ringpapier zu barytiren. Aber auch in der Wirkung dieses Verbotes hatten sich die Herren getäuscht. Zwar durften die bisherigen Barytstreichereien kein anderes Papier grundiren, dafür wurden aber andere Fabriken angespornt, sich für diese Arbeit einzurichten; es ist ihnen gelungen, den Besten gleichwerthige Producte zu liefern.

Sonach sind die Bestrebungen des Capitals, die kleinere Concurrenz zu ertödten und den Fortschritt zu hemmen, zunichte geworden. Der Ring ist heute wirklich gesprengt. Frei kann der strebsame, kleinere Fabrikant wieder aufathmen. Die Welt ist nicht mehr ausschliesslich von Rives- und Steinbach-Papier und der Gnade des Syndicats abhängig, achtunggebietend ist die deutsche vollwerthige Concurrenz erstanden.

Redner erwähnt mehrere Fabriken photographischer Rohpapiere, z. B. J. P. Sonntag-Emmendingen, Schöller-Burg Gretesch, Schäuffellen-Heilbronn und schliesst mit einem Appell an die Photographen, die Celloidinpapiere auf deutschen Rohstoffen zu prüfen und die deutsche Industrie thatkräftig zu unterstützen. Sie hätten die moralische Verpflichtung, dass die Unsummen deutschen Geldes, die für photographisches Rohpapier in's Ausland wandern, im Lande bleiben und der deutschen Arbeit zu Gute kommen.

Für seinen Bericht erntet Herr Fürstenheim lauten Beifall, und die Versammlung betrachtet mit Interesse die circulirenden tadellosen Bilder auf „Freya"-Papier, dessen Rohstoff neues deutsches Fabrikat ist.

Digitized by Google

Nach einigen ergänzenden Bemerkungen des Vorsitzenden nimmt Herr Haake das Wort zu seiner Vorlage des neuen Porträt-Anastigmates von Voigtländer & Sohn, Actiengesellschaft, wie folgt:

„Grosse Fortschritte wurden bisher in der photographischen Optik gemacht, wovon aber die Porträt-Photographie wenig Vortheil hatte. Nach Mittheilung der Firma Voigtländer & Sohn, Actiengesellschaft in Braunschweig, bietet das von ihr construirte neue Porträt-Anastigmat grosse Vortheile für die Porträt-Photographie.

Dieses Objectiv besteht wie das Triple-Anastigmat aus drei Linsen, welche ziemlich nahe aneinander gerückt sind, wodurch ein kurzer Bau der äusseren Fassung ermöglicht ist. Ein 4″ Objectiv z. B. hat eine äusserliche Länge von circa 12 cm. Die Linsen lassen sich leicht reinigen, ohne zu befürchten, dass die Justirung bei einem etwas lässigen Zusammenschrauben später leide, da eine Abstandsänderung von 1 mm keine bemerkbare Veränderung in der Zeichnung gibt, wie bei anderen Objectiven. Bisher musste man bei grossen Figuren die Objective ziemlich stark abblenden und bei Gruppenaufnahmen die Personen im Halbkreis stellen, ebenfalls gut abblenden, damit die Ecken sich scharf wiedergeben. Dies soll bei den Porträt-Anastigmaten vollständig wegfallen. Diese neuen Objective werden vorläufig nur in drei Grössen geliefert, und zwar:

Nr. 1 2″ Oeffnung 24 cm Brennweite für Visitgrösse, bei Einzelporträt und bei Gruppen bis 12 × 16 cm Preis ..... 400 Mk.
„ 2 3″ Oeffnung 36 cm Brennweite für Cabinetgrösse, bei Einzelporträt und bei Gruppen bis 18 × 24 cm Preis 650 „
„ 3 4″ Oeffnung 48 cm Brennweite für Boudoir bis 1/3 Lebensgrösse, bei Einzelporträt und bei Gruppen bis 28 × 36 cm Preis..... 960 „

Die Lichtstärke ist bedeutend, selbst Kinderaufnahmen bei schlechter Witterung sind mit Erfolg herzustellen. Eine Verzeichnung bei diesen Objectiven soll vollständig ausgeschlossen sein, wie die Vorlagen hier beweisen. Die Verwendbarkeit des Porträt-Anastigmates ist ausser für Porträts, Gruppen und Momentaufnahmen in Folge der grossen Lichtstärke und Tiefe auch für Projection und Vergrösserungen von grosser Bedeutung, sowie auch für Strichreproduction und alle Zwecke der Autotypie, wo es sich um kurze Expositionen bei schlechtem Licht handelt. Hoffen wir, dass die Preise sich noch etwas ermässigen, damit dieses vorzügliche Objectiv Eingang in jedes Atelier nehmen kann.“

Der Vorsitzende dankt Herrn Haake für die Vorlage, zeigt dann ein neues, ganz aus Metall gearbeitetes Retouchirgestell von Franz J. Mock in Saulgau und lässt einige nach dem Fixiren entwickelte Chlorsilber-Diapositive circuliren. Diese Platten wurden 1 Secunde bis 4 Minuten bei zerstreutem Tageslicht exponirt; die richtige Exposition für die Entwicklung vor dem Fixiren wäre 2 Secunden gewesen. Die mit 5 Secunden exponirte Platte erscheint schon reichlich belichtet; man hätte also nur etwa die doppelte Exposition nöthig, um bei der Entwicklung nach dem Fixiren gute Chlorsilber-Diapositive zu bekommen.

Digitized by Google

Die Entwicklung bei den 20 Secunden und länger exponirten Platten war in knapp einer halben Stunde beendet, während die 1—10 Secunden belichteten Platten etwa 18 Stunden im Entwickler blieben. Die Bilder wurden zuerst citronengelb, allmälig feurig purpurroth in der Durchsicht, welche Farbe rein violett auftrocknete. Kürzere Exposition ergab blaueren Ton. Ganz kurze Exposition (1—10 Secunden) und lange Entwicklung gab braune Bilder. Herr Dr. Büchner-Pfungstadt berichtet über ähnliche Versuche, wobei er fand, dass verschiedene Sorten von Diapositiv-Platten verschiedene Farbentöne erzielen liessen. Ferner legt der Vorsitzende ein Musterbuch von vortrefflichen Autotypien der Firma Angerer & Göschl in Wien vor, das den ausserordentlichen Fortschritt der Drucktechnik erkennen lässt. Hierauf ertheilt der Vorsitzende Herrn **Weiss-Reinschmidt** aus Strassburg das Wort zu einem Vortrage über sein **Blitzlicht-Atelier.** Herr Weiss bemerkt:

Vor Allem, meine Herren, habe ich mich des ehrenvollen Auftrages zu entledigen, Ihnen freundschaftlichste Grüsse des Photographischen Vereines zu Berlin zu bestellen, die zu übermitteln ich anlässlich meines gestrigen Vortrages in diesem Verein gerne übernommen habe.

Ehe ich zur praktischen Vorführung meiner Erfindungen, wie ja in Ihrer Tagesordnung angekündigt ist, schreite, gestatten Sie mir wohl einige Bemerkungen über die bisher in der Photographie, speciell Porträtphotographie verwendeten Lichtquellen zu machen. Als constante Lichtquellen kommen in Betracht: elektrisches Bogenlicht, elektrisches Glühlicht, Gasglühlicht, neuerdings Acetylenlicht. Zur Vermeidung von Schlagschatten müssen bei diesen Lichtquellen weisse Reflexwände oder mehrere Lampen angewandt werden, aber durch diese Anwendung treten störende Reflexe in den Augen, die Gesichtsform verschiebende Beleuchtungseffecte, fehlende Rundung in den Schattenpartien auf, die auf diese Weise erzielten Porträts wirken unnatürlich und erscheinen flach. Das grelle, constante Licht ruft bei nervösen Personen und Kindern ein Zucken und Verzerren der Gesichtsmuskeln sowie unnatürlichen Ausdruck der Augen hervor und macht schon dadurch das Erzielen eines guten Porträts solcher Personen zur Unmöglichkeit. Als kurz bezw. momentan wirkende Lichtquellen kommen das sogenannte Pustlicht und das Blitzlicht in Betracht.

Ersteres ist von vornherein zu Aufnahmen von Personen in Folge seiner langsamen, mindestens $^1/_5$ Secunde betragenden Verbrennung nicht geeignet. Nach einem englischen Gelehrten (Swanson) muss die Verbrennung von Magnesiumlicht, um geschlossene Augen, verzerrte Gesichtszüge zu vermeiden, im günstigsten Falle wenn die Personen nichts von dem zu erfolgenden Lichtblitz wissen, etwas schneller als in $^1/_5$ Secunde, andernfalls aber in $^1/_{13}$ Secunde vor sich gehen.

Ich habe als Fachphotograph mit verschiedenen Blitzlichtsystemen Aufnahmen gemacht und stellten sich meistens auch die beim Pustlicht bezeichneten Fehler wie verzerrte Gesichtszüge, gekniffene Augen etc. ein.

Ich forschte den Uebelständen nach und constatirte, dass die sichtbaren Zündungen, welche die aufzunehmenden Personen (nach Swanson) vorbereiten, sowie die Verwendung mehrerer Blitzlampen, die

Digitized by Google

in den meisten Fällen nicht miteinander losgehen, zu verwerfen sind, sowie dass die bekannten Blitzpulver zu langsam verbrannten.

Ein weiterer Uebelstand waren die erzielten, mit wenigen Ausnahmen unterbelichteten Aufnahmen. Es ist bekannt, dass bei Verbrennung von Blitzpulvern auf einem Haufen der innere Pulverkern nur glüht, also unwirksam bleibt, im Gegentheil durch sein Glühen noch Licht von dem äusseren Flammenmantel absorbirt, also ein grösserer Haufen Blitzpulver nicht viel mehr Licht geben kann, als ein kleiner Haufen, dadurch lassen sich die bei Verwendung der früheren kellerartigen Blitzlampen aufgetretenen Unterexpositionen leicht erklären, und es ergibt sich, dass nur eine Verbreiterung der Pulverlinie eine Vermehrung der Lichtquelle geben kann.

Unter Vermeidung der gerügten Mängel ist mein Apparat, d. i. die Blitzlampe, construirt. Der Pulvertisch der Blitzlampe kann durch Verlängerungsstücke auf einfachste Weise beliebig verbreitert werden. Die Entzündung ist ebenfalls die denkbar einfachste, der explosive Kopf eines schwedischen Streichholzes wird mechanisch angerieben und zündend in die Pulverlinie gestossen, der Erfolg ist eine momentane unsichtbare Zündung. Zu diesem Blitzlichtapparat gehört noch das teleskopartige Stativ, es dient dazu, die Lichtquelle in die nothwendige Höhe zu bringen. Durch diese Höherstellung und entsprechende Seitenstellung kann jeder Beleuchtungseffect erzielt werden.

Praktisch wäre mein Apparat immer noch nicht verwendbar gewesen, wenn ich nicht dazu noch ein neues Blitzpulver (Argentorat genannt) gesucht und gefunden hätte, das auch bei einer grossen Ausbreitung noch schnell genug verbrennt, um offene Augen und überhaupt natürliche Gesichtszüge wieder zu geben. Dass mir dies gelungen ist, beweisen vorliegende Bilder, insbesondere das Interieur des Strassburger Münsters, bei welcher Aufnahme eine Ausbreitung der Lichtquelle von 4 Meter stattgefunden hat.

Diese Aufnahme ist eine directe $45 \times 56$ cm, als Objectiv habe ich einen Goerz-Doppelanastigmat verwendet, Blende circa f : 20. Der photographische Apparat stand auf einem circa 6 m hohen Baugerüst, die Lichtquelle und Pulvermenge betrug circa 350 –400 g Argentorat, ausgestreut in einer 4 m langen Linie auf einem Brett, welches mittelst durch den Plafond heruntergelassener Stricke in die Höhe gezogen werden konnte. Die in der Mitte des Brettes befestigte Blitzlampe war mit einer 36 m langen Schnur versehen, um die Auslösung der Zündung vom Fussboden aus vornehmen zu können.

Bei der colossalen Tiefe des Münsters, 109 m, musste die Lichtquelle sehr hoch — in diesem Falle 36 m hoch — gebracht werden, damit der Vorder- und Hintergrund möglichst gleichmässig beleuchtet wurde. Die Höhe des Raumes ist circa 65 m.

Ich komme nun zur praktischen Vorführung meines patentirten Blitzlichtateliers, wobei alle bei dem constanten Licht gerügten und auch für die bekannten Blitzlichtateliers und Einrichtungen geltenden Fehlerquellen vermieden sind, ja noch mehr, meine Einrichtung weist

Digitized by Google

neue Vortheile auf, die bei den bisher angewendeten Lichtquellen nicht erreichbar waren.

Mein Blitzlichtatelier besteht aus zwei Theilen, dem Blitzlichtapparat mit Rauchfang und dem Lichtbrecher, und wird Sie, ausser den Tageslichtaufnahmen ebenbürtigen, ja in gewisser Beziehung sie übertreffenden Resultaten durch die beispiellose Einfachheit der Handhabung überraschen.

Sie sehen hier über der Blitzlampe einen sackähnlichen Raum, der zur ersten Aufnahme des Rauches dient, ausserhalb ist eine sackartige Verlängerung des Raumes mit eingenähtem Reifen auf zwei federnde Hebel gelegt, diese Hebel sind mit einer Hakenschnur verbunden, über die Blitzlampe wird ein eingehakter Seidenfaden gezogen und mit der Hakenschnur verbunden. Der Vorgang ist nun folgender: das Blitzlicht brennt frei ab, zu gleicher Zeit den Seidenfaden durch, die Verbindung mit den in die Höhe gezogenen federnden Hebeln unterbrechend, die äussere, sackartige Verlängerung stürzt selbstthätig über die Lampe herunter, so das sofortige Austreten des Rauches sicher verhindernd.

Der Sack wird mittelst Zugschnur geschlossen und der Rauch ausserhalb entleert.

Der Lichtbrecher ist einfach, zweifach und dreifach zu verwenden, wodurch das Licht mehr oder weniger gebrochen verwendet werden kann, und wird im Abstand von mindestens 1·20 m vor der Lichtquelle aufgestellt.

Durch diese Art der Anwendung des Lichtbrechers werden Negative von contrastreichster bis weichster Modulation ohne Schlagschatten erzielt; eine weitere Moderation der Lichtwirkung gibt der grössere oder kleinere Abstand des Lichtbrechers von der Lichtquelle.

Den besten Beweis geben Ihnen die vorliegenden Bilder und die jetzt vorzunehmende Aufnahme.

Schliesslich möchte ich noch Einiges über die Nutzanwendung in der Praxis hinzufügen.

Es war ein grosses Bedürfniss, ein transportables Atelier mit künstlichem Licht zu besitzen, eine Vorrichtung, mit der wirklich auch etwas Hervorragendes geleistet werden kann, und dass dies nun in meiner Einrichtung besteht, wird wohl Niemand bestreiten können.

Aus diesem Vorhandensein eröffnen sich dem strebsamen Fachmann eine ganze Menge neuer Erwerbsquellen, er ist nicht mehr an sein Glasdach gebunden, er findet einen gewiss annehmbaren Erwerbszuschuss mit Leichtigkeit ausserhalb.

Er hat in seinem Blitzlicht-Atelier ein unschätzbares Hilfsmittel zur Unterstützung mangelnden Tageslichtes, ferner zur Unterstützung bei grösseren Aufnahmen.

Die im Anschluss an die Vorführung gemachte Aufnahme des Ehrenvorsitzenden Herrn Hartmann und des Vorsitzenden ist gut gelungen, wovon sich die Versammlung überzeugt.

Von der Brauchbarkeit des Blitzpulvers „Argentorat“ sowie der Blitzlichtvorrichtung zeugt noch eine Collection vorzüglich gelungener

Digitized by Google

Bilder: Einzelporträts, Gruppen und Interieurs. Besonders imponirt die grosse Innenaufnahme des Strassburger Münsters, die bis in die entlegensten Ecken tadellos durchgezeichnet ist.

Der Vorsitzende beglückwünscht Herrn Weiss zu seinem Verfahren und dankt ihm für die interessanten Aus- und Vorführungen.

Es gelangten hierauf noch recht gute Porträt-Blitzlichtaufnahmen von Herrn Reinecke aus Fulda zur Vorlage, die theils mit zwei, theils mit drei Blitzlampen, elektrischer Zündung, System Gordes, gemacht wurden.

Hiermit ist der wissenschaftliche Theil der Sitzung beendigt und der Humor tritt in seine Rechte. Herr Schilling übernimmt das Präsidium und weiss bei schneidiger Leitung die närrische Laune zu erwecken. Unterstützt wird er darin von den Herren Hartmann, Otto (Kastel), Busch (Offenbach), Kleinschmidt, Kallab, Haake, Fürstenheim durch humorvolle und von den Herren Böttcher jr. und Bräutigam durch musikalische Vorträge.

Die nächste Sitzung findet am Dienstag, den 14. März statt.

Prof. F. Schmidt,
Erster Vorsitzender.

Th. Haake,
Schriftführer.

## Amateur-Photographenclub in Wien.

Ordentliche Generalversammlung am 6. Februar 1899.

Vorsitz: Ingenieur O. Hruza.
Anwesend 40 Mitglieder.

Hochgeehrte Herren!

Nachdem die Beschlussfähigkeit festgestellt wurde, erkläre ich die zweite ordentliche Versammlung für eröffnet und begrüsse die erschienenen Mitglieder auf das Herzlichste. Zugleich habe ich die Mittheilung zu machen, dass der Präsident Herr E. R. v. Hartlieb durch Berufspflichten verhindert ist, die heutige Versammlung zu leiten.

Da auf Grund unserer Satzungen die Mandate der Vorstandsmitglieder mit 31. December 1898 erloschen sind, führten dieselben die Geschäfte einstweilen provisorisch bis zum heutigen Tage fort.

Erfreulicherweise haben wir auch in diesem Jahre in unserer Vereinsthätigkeit bedeutende Fortschritte sowohl in der Zahl unserer Mitglieder, als auch in unseren Leistungen auf photographischem Gebiete zu verzeichnen. Der Stand unserer Mitglieder ist:

75 ordentliche Mitglieder in Wien, darunter 1 Gründer,
2 „ „ ausserhalb Wien,
9 unterstützende „
2 beitragende „
1 correspondirendes Mitglied,

d. i. zusammen 89 Mitglieder, und sind noch ausserdem zwei Neuanmeldungen zu erledigen.

Der beste Beweis unserer Fortschritte auf dem Gebiete der künstlerischen Photographie bildete unsere II. Interne Ausstellung, welche von 14 Mitgliedern mit 127 Arbeiten beschickt war. Dieselbe wurde in den Clubräumlichkeiten vom 2. bis 30. November v. J. abgehalten und wurde sehr zahlreich von einem gewählten Publicum besucht. Besonders erwähnen möchte ich den Besuch

Digitized by Google

des Herrn Regierungsraths Eder sammt Gemahlin, Ph. Ritter v. Schoeller, Präsident des Cameraclub Director Mayer, Chef der Fabrication der Oesterr.-ungar. Bank und vieler Anderer. Fast sämmtliche Besucher trugen sich in das aufliegende Besuchsbuch ein.

Wenn auch die Anzahl der Aussteller eine verhältnissmässig geringe genannt werden muss, ist doch die Güte der ausgestellten Bilder gegen jene der I. Internen Ausstellung in Bezug auf künstlerische Auffassung sowie Ausführung und Ausstattung eine bedeutend höhere zu nennen. Es waren fast sämmtliche Verfahren, wie: Pigment, Platin, Bromsilber, Mattcelloidin, Celloidin, sowie Chlorbromsilberplatten-Diapositive, Laternbilder und Stereoskopen vertreten.

Die diesjährige Jury, aus den Herren Reg.-R. Ludwig Schrank, Prof. Heinr. Kessler von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, sowie dem akademischen Maler Albert Rieger bestehend, sprach sich über die Ausstellung äusserst lobend aus und verlieh die vom Club gestiftete silberne Medaille den Herren: E. R. v. Hartlieb, Hans Kronberger, Eduard Nemeczek, Julius Popper, Peter Wolfbauer; die bronzene Medaille Herrn Rudolf Lewisch; ferner fünf Diplome und mehrere ehrende Anerkennungen.

Bei dieser Gelegenheit erlaube ich mir, den Herren Preisrichtern für ihre mühevolle Arbeit und Bereitwilligkeit den ergebensten Dank zu wiederholen. Die Ausführung der Medaillen wurde der bestbekannten Firma Johann Schwerdtner übertragen.

Ein weiterer Beweis, dass die bei der letzten Ausstellung prämiirten Arbeiten als vollwerthig anerkannt wurden, ist der, dass die Photographische Gesellschaft in Wien unserem Ansuchen, einige derselben bei der Plenarversammlung der Gesellschaft im December d. J. ausstellen zu dürfen, entgegenkam. Anlässlich dieser Ausstellung sagte der Vorsitzende Herr Hofrath Volkmer: „Es verlohne sich, diese wirklich von künstlerischen Inspirationen getragene Ausstellung zu studiren, welche alle Genres mit gleichem Erfolge behandelt und für sich ein sehr schönes Ensemble darstellt. An solchen Bildern kann jeder Fachphotograph eine Freude haben und man kann es nur liebenswürdig finden, dass die Herren in unserem Kreise ausgestellt haben. Wir begrüssen Sie als unsere Berufsgenossen und Mitstrebenden auf das Herzlichste!“ Die ehrenden Worte wurden von der Versammlung durch lebhaften Beifall unterstützt. Die grösste Auszeichnung ist aber die Verleihung der silbernen Gesellschaftsmedaille der Photographischen Gesellschaft an unseren Club, die uns einen neuerlichen Beweis der Anerkennung unserer bisherigen Leistungen sowie ein Ansporn für künftige Zeiten sein soll.

Ich glaube ganz im Sinne der heute Versammelten zu sprechen, wenn ich an dieser Stelle der hochgeehrten Photographischen Gesellschaft den tiefgefühltesten Dank unseres Clubs für die besondere Ehrung zum Ausdrucke bringe, mit dem Versprechen, sich dieser Auszeichnung auch in Hinkunft durch Streben nach den wahren, hohen Zielen der photographischen Kunst würdig zu zeigen. (Lebhafter Beifall.) Auf die übrige Vereinsthätigkeit kommend, war es uns in diesem Jahre nicht vollauf möglich, die noch fehlenden Behelfe und Gegenstände zu vervollständigen, da wir wegen der niedrigst bemessenen Mitgliedsbeiträge sehr sparen mussten. Auch heuer können wir mit Vergnügen beobachten, dass das Atelier und die Dunkelkammer von unseren Mitgliedern lebhaft benützt wurden.

Besonders wichtig wäre es, im nächsten Vereinsjahr an die Schaffung einer Bibliothek, sowie Abonnement guter Fachzeitschriften zu gehen, sowie einen Bibliothekkasten, und wenn die Mittel es gestatten würden, ein zweckentsprechendes Skioptikon anzukaufen. Ferner soll ein Reservefonds geschaffen werden.

An Weihnachtsspenden erhielt der Club vom Vorstande ein Album für Clubmitglieder und einen dreiarmigen Luster für Auerlicht; ausserdem ergab die diesjährige Sylvesterfeier, welche bei der „Goldenen Birn“ abgehalten

Digitized by Google

wurde und sehr gelungene Vorträge brachte, einen Reingewinn von beiläufig 40 fl.

Es wurden in diesem Vereinsjahr an jedem ersten Montag der Monate Plenarversammlungen mit zusammen fünf Vorträgen der Herren v. Zamboni, Prof. Kessler, Carnuntumforscher C. Tragau, sowie unseres Mitgliedes Nemeczek abgehalten, welche theilweise durch äusserst gelungene Skioptikonprojectionen des Mitgliedes Herrn Wolfbauer bereichert wurden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass sich besonders bei diesen Versammlungen das kameradschaftliche Band der Clubmitglieder in freundschaftlichster Weise enger schloss, und wäre es nur im Clubinteresse wünschenswerth, wenn nicht nur ein Theil, sondern alle Mitglieder sich in Zukunft in dieser Weise nähern würden.

Allen Jenen, welche durch Spenden, Vorträge, Vorführungen u. s. w. dem Club Dienste erwiesen haben, sei hiermit der wärmste Dank ausgesprochen. (Beifall.)

Ein Ausflug nach Carnuntum, von Herrn Tragau veranstaltet, verlief sehr unterhaltend und konnten auch einige sehr interessante Aufnahmen gemacht werden.

Zum Schutze unseres Clubeigenthums wurden Feuer- und Einbruchsversicherungen eingegangen.

Leider konnten wir von unserem Hausherrn, dem Bürgerspitalfonds der Commune Wien, nicht erreichen, dass das Leuchtgas oder elektrisches Licht in unsere Clubräumlichkeiten eingeleitet, noch, dass der bereits schadhafte Fussboden im Atelier ausgebessert worden wäre.

Wie Sie aus unserem Rechnungsberichte ersehen werden, wurden die auf Grund der ausserordentlichen Generalversammlung, die am 12. Juli 1898 stattfand, bewilligten 4%igen Theilschuldverschreibungen theilweise begeben und hiervon der grösste Theil unserer Verbindlichkeiten getilgt.

Der Vorstand glaubte ganz im Interesse des Clubs zu handeln, wenn er statt der Photographischen Rundschau, welche unserer künstlerischen Richtung sowie unseren Clubinteressen nicht besonders zur Seite stand, die Photographische Correspondenz, das Vereinsorgan der Photographischen Gesellschaft, vom 1. Jänner 1899 als officielles Cluborgan wählte. Herr Regierungsrath Schrank, der langjährige, treffliche Redacteur dieser ausgezeichneten Fachzeitschrift, kam uns in der möglichsten Weise, sowohl hinsichtlich der Bezugsbedingungen, als auch in der Art entgegen, dass er ausser unseren sämmtlichen Berichten künstlerisch ausgeführte Arbeiten unserer Mitglieder in der Photographischen Correspondenz reproduciren wird. Ich bitte daher alle unsere Mitglieder, die sich wirklich für die künstlerische Photographie, sowie Neuheiten auf photographischem Gebiete und unsere Clubberichte interessiren, diese äusserst preiswerthe, reich illustrirte Zeitschrift, die unser Cluborgan geworden, zu abonniren.

Endlich habe ich noch mitzutheilen, dass in Folge längerer Erkrankung und Beurlaubung des ersten Vicepräsidenten, Herrn Ingenieur O. Hruza, vom Vorstande der sehr verdiente Herr Peter Wolfbauer zum Vicepräsidenten gewählt wurde und derselbe, nachdem Ersterer im Herbste wieder hergestellt, seine Functionen antrat, zum zweiten geschäftsführenden Vicepräsidenten ernannt wurde. (Allseitiger Beifall.)

Der Vorsitzende ertheilt zum zweiten Punkt der Tagesordnung „Cassenbericht" Herrn Cassier E. Ackermann das Wort:

## Cassa-Ausweis pro 31. December 1898.

Einnahmen:

| | | |
|---|---|---|
| Baarvorrath pro 1. Jänner 1898 | fl. | 271·45 |
| Mitgliedsbeiträge, Darlehen der Mitglieder (45 Antheilscheine à fl. 10·—), Abonnements, Spenden, Reingewinn der Sylvesterfeier, für Ausstellungsprogramme | „ | 1472 72 |
| Summe | fl. | 1744·17 |

Digitized by Google

**Ausgaben:**

| | | |
|---|---|---|
| Miethzins | fl. | 600·— |
| Schuldabzahlungen | „ | 572·— |
| Spesen: wie Anschaffungen, Drucksorten, Beheizung, Beleuchtung, Porto u. s. w. | „ | 572·17 |
| Summe | fl. | 1744·17 |

## Vermögens-Ausweis pro 31. December 1898.

**Besitz:**

| | | |
|---|---|---|
| Baarvorrath | fl. | 94·03 |
| Mitgliedsbeiträge-Rückstände | „ | 120·40 |
| Besitz an Apparaten und Möbeln u. s. w. abzüglich 5% Abnützung | „ | 1006·28 |
| Summe | fl. | 1220·71 |

**Schulden:**

| | | |
|---|---|---|
| An Firma Lechner | fl. | 154·80 |
| Darlehen (65 Antheilscheine) | „ | 650·— |
| Vorausbezahlungen | „ | 22 50 |
| Vereinsvermögen | „ | 393·41 |
| Summe | fl. | 1220·71 |

Der Cassabericht wird über Antrag der Revisoren Herren Adolf Wundsam und Rudolf Lewisch genehmigt. Es folgte sodann die Auslosung von acht Antheilscheinen, und zwar Nr. 5, 14, 30, 33, 55, 56, 71 und 77, die gegen Rückgabe an den Cassier Herrn Hans Kronberger zur Auszahlung gelangen.

Ueber Antrag des Vorstandes und nach einer längeren Begründung durch Mitglied Nemeczek wurde vorgeschlagen, die Versammlung möge beschliessen, den Mitgliedsbeitrag für dieses Jahr von 12 fl. auf 14 fl. zu erhöhen, weil der Club noch nicht in die Lage kam, in Folge seiner geringen Geldmittel nothwendige Anschaffungen zu machen. Es bestehe die Nothwendigkeit, eine Bücherei in's Leben zu rufen, weitere Apparate beizustellen und die Clubräume weiters auszuschmücken.

An diesen Antrag knüpfte sich ein lebhaftes Wechselgespräch, an welchem sich die Mitglieder Loewe, Ingenieur Pabritz, Hirsch, Blumberg, Wolfbauer, Kronberger, v. Schmoll und Referent Nemeczek betheiligten. Von diesen Herren wurde festgestellt, dass die vorgeschlagene Erhöhung eine zu geringe sei, um in den Bestrebungen des Clubs nennenswerthe Erfolge zu erzielen. Endlich wurde über Antrag des Herrn Loewe der Jahresbeitrag von 15 fl., von welchem jedoch 1 fl. für den zu gründenden Reservefonds bestimmt werde, einstimmig angenommen.

Die Beiträge sind demnach: Für Mitglieder innerhalb Wiens 15 fl. und 3 fl. einmalige Einschreibgebühr; für solche ausserhalb Wiens 4 fl. und 1 fl., und für beitragende Mitglieder 12 fl. jährlich.

Bei der nun folgenden Neuwahl in den Vorstand wurden über Vorschlag des Herrn Ingenieurs Pabritz gewählt:

Edmund Ackermann, Adolf Fritz, Ernst R. v. Hartlieb, Dr. Jos. Kölbl, Heinrich Knöfler, Hans Kronberger, Adolf Karl Loewe, Eduard Nemeczek, Julius Schläffer, Heinrich Soyka, Peter Wolfbauer jun. und Adolf Wundsam.

Zu Rechnungsrevisoren: Karl Buckwich und Karl Schmoll von Eisenwerth.

Ersatzmann: Rudolf Lewisch.

Herr Wolfbauer spricht den zurückgetretenen Vorstandsmitgliedern, den Herren Ingenieur Hruza, Josef Pauly, C. Widmer und C. Buckwich, für ihr Wirken den Dank aus und bedauert lebhaft, dass dieselben verhindert seien, abermals ein Mandat anzunehmen.

Digitized by Google

Uebergehend auf den nächsten Punkt der Tagesordnung, begründet Herr Wolfbauer den Antrag des Vorstandes, wonach Herr Regierungsrath Ludwig Schrank wegen seiner hervorragenden Verdienste um den Club zum Ehrenmitglied, und die Herren Heinrich Kessler, Fachlehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Albert Rieger, Landschafts- und Marinemaler, zu correspondirenden Mitgliedern ernannt werden. Unter lebhaftem Beifalle gelangt dieser Antrag durch Erheben von den Sitzen einstimmig zur Annahme.

Zum letzten Punkt, Anträge und Anfragen, schlägt Herr Loewe vor, die nächste Ausstellung in drei Abtheilungen zu zerlegen, in eine technisch-historische, eine künstlerische und eine specielle, für Skioptikon- und Stereoskopbilder. Hierzu beantragt Herr Wolfbauer, diesen dankenswerthen Vorschlag dem Vorstand zur schleunigen Erledigung zu übermitteln, was einstimmig genehmigt wird.

Nach Schluss der Hauptversammlung fanden sich Alle im Restaurant „Zur Birne“ ein, wo man in der fröhlichsten Stimmung lange beisammen blieb. Anlässlich dieser Gelegenheit wurde durch freiwillige Sammlung ein ganz beträchtlicher Grundstock für den Reservefonds geschaffen.

Als Nachtrag theilen wir noch mit, dass Samstag, den 11. Februar d. J. die erste Sitzung des neugewählten Vorstandes stattfand. Zum Präsidenten wurden Herr Ernst R. v. Hartlieb, zum ersten Vicepräsidenten Herr Peter Wolfbauer, zum zweiten Herr Eduard Nemeczek, zu Secretären die Herren Adolf Karl Loewe und Adolf Wundsam, zum Cassier Hans Kronberger gewählt.

Ausserdem, dass die Firma Brüder Nedomansky unseren Mitgliedern bei Einkäufen einen 15%igen Nachlass gewährt. N.

## 1. Die Institution des Kunstrathes.

In Oesterreich wurde ein Kunstrath vom Minister für Cultus und Unterricht Grafen Bylandt-Rheidt ernannt; der Kunstrath besteht aus Künstlern, Gelehrten, Kunstfreunden und Beamten, und wurde als berathendes Organ für das Unterrichtsministerium eingesetzt. Zum Wirkungskreise des Kunstrathes gehören: staatliche Kunstaufträge, Concurrenzen, künstlerische Publicationen, Beziehungen zum allgemeinen Unterrichte, wie: illustrirte Lehrmittel, Musealwesen u. s. w. Durch die im Jänner 1899 ernannten Mitglieder findet sich auch die Photographie vertreten in der Person des Directors der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien Dr. Eder.

Die erste Sitzung des Kunstrathes fand am 16. Februar unter Vorsitz des Unterrichtsministers Excellenz Grafen Bylandt-Rheidt und des Sectionschefs Excellenz Dr. Hartl statt. Nachdem über staat-

Digitized by Google

liche Kunstaufträge und Kunstankäufe seitens der Vertreter des Unterrichtsministeriums (Hofrath Baron Weckbecker, Hofrath v. Stadler), berichtet worden war, erfolgte die Erörterung von Fragen, welche die reine Kunst betreffen (Errichtung einer Gemäldegalerie moderner Meister etc.), woran sich unter Anderem Anträge anschlossen, welche das graphische Gebiet berühren. Es wurde über die Förderung der bekannten Bilderbogen für Schule und Haus, die vom Unterrichtsministerium unterstützt werden, gesprochen, ferner die Anregung gegeben, aus Staatsmitteln den Ankauf von photographischen Reproductionen älterer und neuerer Kunstwerke zu veranlassen, damit dieselben als Basis zu Vorträgen und Ausstellungen auch in Provinzialstädten dienen können, und künstlerische Anregung in weite Kreise getragen werde. Professor Semper in Innsbruck betonte die Nothwendigkeit, dass die kunsthistorisch wichtigen Fresken Tirols (namentlich jene des 14.—16. Jahrhunderts) photographisch aufgenommen werden, welchem Antrage sich Kunsthistoriker anderer Länder anschlossen.

Es ist zu hoffen, dass diese Anregungen auf fruchtbaren Boden fallen, und dass die photographischen Methoden in ausgedehntem Masse für kunsthistorische und allgemein bildende Zwecke herangezogen werden.

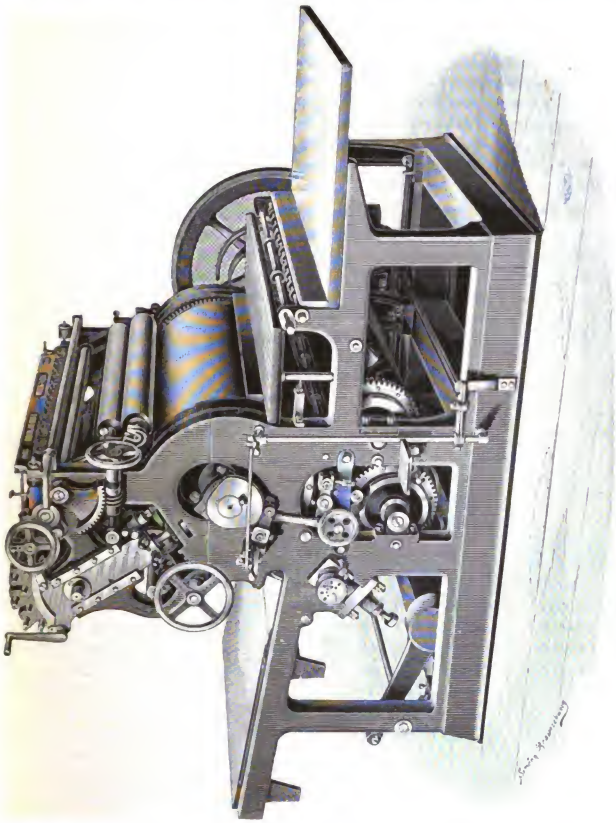
## 2. Rotations-Schnellpresse „Algraphia".

Eine neue Schnellpresse für den Druck von Aluminiumplatten, nach dem Principe des Rotationsdruckes construirt, bringt die Firma Josef Scholz in Mainz a. R. auf den Markt. Der Vortheil dieser, für den algraphischen Druck bestimmten und von der Maschinenfabrik Bohn und Herber in Würzburg eigens für diesen Zweck gebauten Maschine besteht zunächst darin, dass bei derselben von der gewöhnlichen Construction der Flachdruck-Schnellpressen abgegangen wurde und das Princip der bisher fast nur für Buchdruck verwendeten Rotationsmaschinen angewendet erscheint. Während somit bei den gewöhnlichen Stein- oder Zinkdruck-Schnellpressen die Druckform eine ebene Fläche darstellt und auf einem Karren (Fundament) aufliegt, welcher, auf Rädern laufend, unter dem Farbwerk und dem Druckcylinder hin- und herbewegt wird, um einerseits die Farbe zu empfangen und andererseits den Abdruck davon zu nehmen, erscheint bei den Rotationsmaschinen die Druckform rund, das heisst die Aluminiumplatte ist über eine grosse Walze (Cylinder) gebogen, von welchem durch den Gegendruck des eigentlichen Druckcylinders der Abdruck erzielt wird.

Durch diese Anordnung ist es einerseits möglich, schneller zu drucken (und eine grössere Tagesauflage zu erzielen), als es auf den alten, für diese Zwecke bisher in Verwendung gestandenen Flachdruck-Schnellpressen möglich war, da viele unnütze und weite Wege, welche die einzelnen Maschinenbestandtheile zurückzulegen hatten, hier gänzlich vermieden erscheinen, und andererseits besitzen die Rotationsmaschinen in Bezug auf das genaue Passen der Drucke sowie die Reinheit und

Digitized by Google

Klarheit derselben, durch ihre ganze Bauart bedingte Vorzüge, welche hier auszuzählen zu weit führen würde. Diese Maschine steht seit Monaten



in der algraphischen Anstalt von Josef Scholz in Mainz im Betriebe und wurden weitere Exemplare auch bereits von Firmen in Deuschland, Italien und Amerika bezogen. C. Kampmann.



Digitized by Google

### 3. Glycinentwickler.

Unter den bei Amateuren gebräuchlichen Entwicklern wurde das Hydrochinon, so vortrefflich es auch ist, häufig von dem Glycin verdrängt. Das Hauff'sche Glycin, welches an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt im Jahre 1892 als vortrefflicher Entwickler beschrieben wurde (Photographische Correspondenz 1892, S. 493), wird gegenwärtig vielfach verwendet, da es in der Folge, namentlich von Baron Hübl (speciell auch als Standentwickler) empfohlen wurde und Gegenstand vorzüglicher Studien seitens des Letzteren war.

Auch bei den Photographie-Cursen des Unterzeichneten für technische Hochschüler in Wien ist das Glycin als Entwickler in Gebrauch und hat sich sehr bewährt.

Der concentrirte, breiartige Glycinentwickler ist, fertig gemischt, käuflich in den Niederlagen photographischer Chemikalien zu haben. Man kann diese concentrirte Mischung bekanntlich leicht und wohlfeil selbst herstellen, wenn man folgendermassen vorgeht:

25 g Natriumsulfit werden in 40 $cm^3$ Wasser in einer Porzellanschale unter Erwärmen gelöst, 10 g Glycin zugesetzt, bis zum Kochen erhitzt und allmälig 50 g Pottasche zugesetzt. Es entsteht unter Aufbrausen (Kohlensäure-Entwicklung) ein dünner Brei. Nach dem Erkalten giesst man ihn in eine Glasmensur und überzeugt sich, ob das Gesammtvolumen 75 $cm^3$ ausmacht; ist es weniger, so füllt man mit Wasser bis zu 75 $cm^3$ auf und verwahrt den gut haltbaren Brei in verstöpselten Glasflaschen. Zum Gebrauche verdünnt man 1 Theil dieses concentrirten Glycinentwicklers mit 12 Theilen Wasser (Standentwickler wird mit 50 Theilen Wasser verdünnt). Bromkaliumlösung (1 : 10) dient als Verzögerer. Ein Beschleuniger (Aetznatron) wird selten nöthig sein.

Im Jahre 1898 wurden von mehreren Wiener Firmen Glycinentwickler in Pulverform in den Handel gebracht. Er enthält dieselben Bestandtheile, welche in den bereits allgemein bekannten gelösten Glycinentwickler gemischt werden, nämlich Glycin, Sulfit und Alkalien. Vor dem Gebrauche wird das Pulver in Wasser gelöst.

Als Vorschrift für Glycinentwickler in Pulverform gibt Kastner an: 25 Theile Glycin, 150 Theile gepulverte Pottasche, 65 Theile gepulvertes Natriumsulfit. Man löst 9 Theile dieses Gemisches in 100 Theilen Wasser und erhält dann einen concentrirten Entwickler, analog Hübl's concentrirtem Entwickler (Brit. Journ. Phot. Almanac 1899, S. 933).

Dr. E. Vogel[1]) empfiehlt, das Kastner'sche Glycinentwicklungspulver dadurch zu ändern, dass man 33 g wasserfreies Natriumsulfit, 150 g calcinirte Soda und 25 g Glycin mischt. Zum Gebrauche löst man 9 Theile des Pulvers in 100 Theilen Wasser; für Momentaufnahmen 5—6 Theile in 100 Theilen Wasser.

Durch diese Mittheilungen dürfte das Arbeiten mit dem Glycinentwickler weitere Anregung erfahren. **Eder.**

[1]) Photographische Mittheilungen, Bd. 35, S. 221.

Digitized by Google

**4. Ein populärer Vortrag über Neuerungen auf dem Gebiete der Photographie** fand am 8. Februar 1899 durch Regierungsrath Dr. Eder im „Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse" in Wien statt. Es wurde die Sensitometrie und charakteristische Curve der Trockenplatten besprochen, auch wurden Films, der Kinematograph, die farbigen Diapositive nach Joly's System, farbige Stereoskope von Lumière, Platinbromidcopien zur Ausstellung gebracht. Es waren moderne Cameras (Eastman, Lechner etc.), Bilder der Eastman & Co., Elliot & Co., Heinrich Stolle (Mimosa-Werke in Köln-Ehrenfeld), der Britania-Works in Ilford, Kilometerphotographien der Neuen photographischen Gesellschaft in Steglitz-Berlin u. A. ausgestellt.

**5. Röntgenstrahlen** Ueber „Fortschritte und Anwendung der Röntgenstrahlen zu medicinischen Zwecken" hielt am 28. December v. J. Dr. Leopold Freund, Secundararzt am Allgemeinen Krankenhause in Wien, im Vereine zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse einen mit Experimenten begleiteten Vortrag; die hierbei in Verwendung gebrachten Diapositive moderner Röntgenphotographien wurden an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt hergestellt. Der Vortrag wird in den Jahrbüchern des Vereines zum Abdrucke gelangen.

## 6. Ueber die Wirkung intermittirender Belichtung auf Bromsilbergelatine.

Von Dr. K. Schwarzschild, Assistent an der v. Kuffner'schen Sternwarte Wien-Ottakring.

Die intermittirende Belichtung kann, wenn man sich auf Benutzung einer während der Versuchsdauer constanten Lichtquelle und Unterbrechung der Belichtung in gleichmässigen Intervallen beschränkt, in vierfacher Weise variirt werden, nämlich durch Aenderung:

1. Des Verhältnisses der Pausenlänge zur Dauer der Einzelbelichtung $q$;
2. der Dauer von Einzelbelichtung und darauffolgender Pause zusammengenommen $t$;
3. der wirksamen Lichtintensität $J$;
4. der Gesammtversuchsdauer von der ersten bis zur letzten Belichtung $T$.

Mit diesen vier Grössen, die aus Gründen der Darstellung gerade so gewählt wurden, sind auch alle anderen gegeben, die eventuell interessiren könnten, z. B.:

Die Dauer der Einzelbelichtung $t_1 = \frac{t}{1+q}$

Die Dauer der Pause $t_2 = \frac{t.q}{1+q}$



Digitized by Google

Die Summe der Belichtungszeit $T_1 = \frac{T}{1+q}$

Die Zahl der Unterbrechungen $n = \frac{t}{T}$

Es ist die Wirkung des Intermittirens auf die Bromsilbergelatine-Emulsion von Dr. C. Schleussner in dieser ihrer vierfachen Abhängigkeit untersucht worden.

Versuchsreihe (*A*) wurde mit Hilfe des Scheiner'schen Sensitometers der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ausgeführt, das mir von Herrn Regierungsrath Dr. Eder auch für diesen Zweck in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt worden war. Bei diesem Instrumente rotirt bekanntlich zwischen Licht und Platte eine Scheibe mit Ausschnitten verschiedener Breite, die mit Nummern versehen und so abgemessen sind, dass für den mit der Nummer $N$ bezeichneten Ausschnitt das Verhältniss $q$ des verdeckten Theiles des Umkreises zum freien und damit das Verhältniss der Pause zur Einzelbelichtung bestimmt wird nach der Formel:

$$q = 1 \cdot 28^{N+5} - 1.$$

Die zum Sensitometer gehörige Normalbenzinlampe befand sich stets in der Entfernung 1 m (Lichtintensität $J = 1$) und die Umdrehungszeit der Scheibe, welche mit der Dauer $t$ von Pause plus Einzelbelichtung übereinstimmt, betrug stets 0·08 Secunden. Es waren also bei dieser ersten Versuchsreihe $J$ und $t$ constant. Hingegen variirte $q$ für die verschiedenen Scheibenausschnitte, und die Gesammtversuchsdauer $T$ wurde variirt von 1 Min. bis zu 12 Min., so dass von 720—8400 Unterbrechungen erfolgten. Ein Versuch ging so vor sich: Ein Plattenstreifen erhielt eine Reihe von continuirlichen Belichtungen. Ein anderer Streifen von derselben Platte wurde eine gewisse Zeit $T$ durch die rotirende Sensitometerscheibe hindurch belichtet und trug dann eine ganze numerirte Scala von Schwärzungen. Nach obiger Formel liess sich leicht berechnen, welcher Sensitometernummer jede continuirliche Exposition hätte entsprechen müssen, wenn es nur auf die Summe der Belichtungszeit ankäme und die Unterbrechung nichts ausmachte. In Wirklichkeit wurde zwischen der continuirlichen Exposition und einer anderen, als der berechneten Sensitometernummer Gleichheit beobachtet, wobei im Falle nur genäherter Gleichheit die Abweichung in Zehnteln des Scalenintervalls geschätzt wurde. So ertheilte ich beispielsweise bei einem Versuch dem ersten Streifen die nachstehenden continuirlichen Belichtungen $T_1$ und belichtete den zweiten Streifen 4 Minuten lang im Sensitometer. Unter $N$ findet man die berechneten Sensitometernummern, unter $N'$ hingegen die beobachteten:

| $T_1$ | $N$ | $N'$ | $N-N'$ |
|---|---|---|---|
| $28 \cdot 8^s$ | 3·9 | 3·6 | 0·3 |
| $14 \cdot 4^s$ | 6·8 | 5·8 | 1·0 |
| $7 \cdot 2^s$ | 9·7 | 8·2 | 1·5 |
| $4 \cdot 8^s$ | 11·3 | 9·5 | 1·8 |
| $2 \cdot 4^s$ | 14·2 | 12·4 | 1·8 |

Digitized by Google

Das Ergebniss einer ganzen Reihe solcher Versuche ist in folgender Tabelle zusammengestellt. Das eine Argument ist $q$, das Verhältniss der Pause zur Belichtung, das andere die Gesammtexpositionszeit $T$ im Sensitometer. Gegeben wird die Differenz $N-N'$ zwischen berechneter und beobachteter Sensitometernummer. Eine positive Zahl bedeutet stärkere, eine negative schwächere Wirkung der continuirlichen Belichtung gegenüber der intermittirenden. Es sei noch bemerkt, dass ein Zurückbleiben um eine Sensitometernummer einem Verlust von beiläufig 25% an Lichtenergie entspricht.

| $q$ \ $T$ | 1m | 2m | 4m | 6m | 12m | Mittel |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1·5 | − 0·3 | − 0·1 | | − 0·1 | | − 0·2 |
| 4 | 0·1 | − 0·1 | | − 0·2 | | − 0·1 |
| 6·5 | 0·5 | 0·1 | 0·3 | 0·1 | 0·4 | + 0·1 |
| 14 | 0·9 | 0·6 | 1·0 | 0·5 | 0·6 | 0·7 |
| 24 | 0·9 | 1·0 | 1·6 | 1·2 | 1·3 | 1·2 |
| 60 | | 1·2 | 1·8 | 1·7 | 2·0 | 1·7 |
| 130 | | | | 1·5 | 2·5 | 2·0 |
| 260 | | | | | 2·3 | 2·3 |

Ergebniss. 1. Die Wirkung des Intermittirens hängt für ein bestimmtes $q$ gar nicht oder nur sehr wenig von der Dauer $T$ der ganzen Exposition im Sensitometer ab. Da natürlich mit der Expositionsdauer für jedes einzelne $q$, für jede Sensitometernummer, die Schwärzung wächst, so sieht man, dass der Grad der schliesslichen Schwärzung von geringer Bedeutung für das Phänomen ist. Es handelte sich dabei übrigens stets nur um das Gebiet mittlerer Schwärzungen, da die starken Schwärzungen zu unsicher zu vergleichen sind und die geringsten zu sehr von zufälliger Vorbelichtung der Platte beeinflusst werden. Man darf daher aus den Werthen jeder Horizontalreihe das Mittel bilden und findet:

2. Die Wirkung wächst mit $q$. Die intermittirende Belichtung bleibt umsomehr hinter der entsprechenden continuirlichen zurück, je länger die Pause im Verhältniss zur Einzelbelichtung ist. Die kleinen negativen Zahlen für kleines $q$, welche stärkere Wirkung der intermittirenden gegenüber der continuirlichen Belichtung bedeuten würden, sind auf Versuchsfehler zurückzuführen und zeigen nur, dass, wenn die Pause nicht viel länger als die Dauer der Einzelbelichtung ist, selbst 8400 Unterbrechungen (für $T = 12$ Min.) keine nachweisbare Wirkung ausüben.

Es sollte nun genau genommen dieselbe Versuchsreihe für alle möglichen anderen Werthsysteme der Lichtintensität $J$ und der Dauer $t$ von Einzelbelichtung plus Pause ausgeführt werden. Doch kann man sich zwei Vereinfachungen gestatten. Man darf von vorneherein verallgemeinern, dass es auch für andere Werthe von $J$ und $t$ auf den

Digitized by Google

schliesslichen Schwärzungsgrad nicht näher ankommen wird, und kann sich daher auf Prüfung einer Schwärzung, die natürlich wieder von mittlerem Grade zu wählen sein wird, beschränken. Man braucht zweitens nicht wieder alle Verhältnisse $q$ der Pause zur Belichtungszeit durchzuprobiren, da ja das allgemeine Ansteigen der Wirkung mit Wachsen von $q$ erkannt ist, sondern kann sich auf zwei extreme Fälle beschränken, für die ich $q = 1$ (Pause = Dauer der Einzelbelichtung) und $q = 23$ gewählt habe.

Versuchsreihe ($B$): $q = 1$. Einer Scheibe, aus der zwölf Sectoren von 15° Oeffnung in ebenso grossen Intervallen ausgeschnitten waren, konnten mit Hilfe von Uebersetzungen durch ein Uhrwerk [1]) verschiedene Umdrehungsgeschwindigkeiten ertheilt werden. Die Lampe wurde in einer bestimmten Entfernung aufgestellt und wirkte eine Zeit lang bei eingeschalteter rotirender Scheibe auf die Platte, dann halb so lang frei ohne Scheibe, so dass die Summe der Belichtungszeit in beiden Fällen gleich war. Die erzielten Schwärzungen wurden beide in eine mit dem Scheiner'schen Sensitometer erhaltene Scala eingeschätzt und die Differenz der Schätzungen gebildet. Folgende Tabelle mit doppeltem Eingang gibt die Differenzen, die in einer Reihe von Versuchen bei verschiedener Lichtintensität $J$ (Entfernung der Lampe 50 cm, 100 cm, 200 cm und 450 cm) und bei verschiedener Rotationsgeschwindigkeit der Scheibe erhalten wurden. An Stelle der Umdrehungszeit ist unter $t$ gleich ihr zwölfter Theil angegeben, welcher die Summe von Einzelbelichtung und Pause ausdrückt. Positive Zahlen bedeuten wie oben stärkere Schwärzung durch continuirliche Belichtung.

| $t$ \ $J$ | 4 | 1 | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{20}$ |
|---|---|---|---|---|
| 0·02s | 0·2 | — 0·1 | 0·5 | |
| 0·4s | 0·0 | | | 0·3 |
| 1·8s | 0·3 | 0 1 | 0·4 | |
| 3·2s | | | 0·3 | 0·0 |
| 6·4s | | | | 0·1 |

Ergebniss. Für sehr verschiedene Lichtintensitäten und Zeitdauern der Einzelbelichtung $\left(t_1 = \frac{t}{2}\right)$ ergibt sich nur ein ganz geringer Einfluss des Intermittirens, im Durchschnitt eine Schwächung um 0·2 Sensitometernummern. Ist also die Pause ebenso lang wie die einzelne Belichtungszeit, so geht unter den hier erhaltenen Verhältnissen niemals etwas Merkliches an Wirkung verloren. Es ist zu bemerken, dass die drei letzten Versuche ($t = 3·2^s$ und $6·4^s$, Einzelbelichtungsdauer also $1·6^s$ und $3·2^s$) ohne rotirende Scheibe durch Belichtung aus freier Hand nach einer Uhr, die Fünftelsecunden schlug,

[1]) Ein Chronograph der v. Kuffner'schen Sternwarte.

Digitized by Google

ausgeführt wurden. Dieselben beweisen daher im Grunde nur, dass noch Expositionen von 1—2 Secunden mit der Hand exact ausgeführt werden können.

Versuchsreihe (*C*): $q = 23$. Diese Reihe verlief wie die vorige, nur wurde eine Scheibe verwendet, die nur einen sectorförmigen Ausschnitt von 15° Oeffnung besass, und die continuirliche Belichtung hatte, um gleiche Gesammtbelichtungsdauer zu erzeugen, daher nur $\frac{1}{24}$ der Exposition mit rotirender Scheibe zu betragen. Nachstehende Tabelle gibt das Resultat der Versuche in derselben Art wie die vorige. Das Argument $t$, die Summe von Pause und Belichtungszeit, entspricht hier unmittelbar der Umdrehungszeit der Scheibe. Wiederum sind die letzten Versuche, für $t > 38^s$, durch Belichtung aus freier Hand ausgeführt worden, können aber hier nach dem vorhin Gefundenen als hinreichend sicher betrachtet werden.

| $t$ \ $J$ | 4 | 1 | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{16}$ |
|---|---|---|---|---|
| 0·04s | 1·5 | 1·5 | 2·1 | |
| 0·25s | 1·3 | 1·4 | 2·0 | |
| 0·8s | 1·0 | | | 2·1 |
| 3·5s | 0·7 | 1·2 | 1·5 | |
| 5·0s | 0·5 | | | 2·0 |
| 21·3s | 0·4 | 0·4 | 1·1 | |
| 38 s | | 0·0 | 0.6 | 1·1 |
| 76 s | | | 0·3 | 0·9 |
| 120 s | | | | 0·5 |
| 160 s | | | 0·2 | |

Ergebniss. Ist die Pause 23mal länger als die Einzelbelichtung, so treten starke Verluste bis zu 40% an Lichtenergie (entsprechend 2 Sensitometernummern) auf. Der Verlust ist um so grösser, je rascher die Rotationsgeschwindigkeit, je kürzer die Einzelbelichtung ist, und der gleiche Verlust tritt schon bei langsamerer Rotation und längerer Einzelbelichtung ein, wenn die Intensität sinkt. Verfolgt man letzteres Verhalten näher, so findet man bei der Intensität 4 den Verlust von 1 Sensitometernummer bei der Rotationszeit $t = 0{\cdot}8^s$, entsprechend einer Einzelbelichtungsdauer von $0{\cdot}033^s$. Bei der Intensität $\frac{1}{16}$ findet man denselben Verlust bei der Rotationszeit von ungefähr $50^s$, entsprechend einer Dauer der Einzelbelichtung von $2{\cdot}1^s$. Die während der Einzelbelichtung zugeführte Lichtenergie wird im ersten Falle gemessen durch $4.0{\cdot}033 = 0{\cdot}13$ und im zweiten Falle durch den nahe übereinstimmenden Werth $\frac{2{\cdot}1}{20} = 0{\cdot}10$. Es tritt also bei wechselnder Intensität beiläufig dann derselbe Verlust ein, wenn die während der Einzelbelichtung zugeführte Lichtmenge dieselbe ist. Erreicht diese Lichtmenge den sogenannten Schwellenwerth, den Werth, der an sich schon eine

Digitized by Google

eben merkliche Schwärzung erzeugt, so bleibt nur eine geringe Schwächung von etwa 0·5 Sensitometertheilen (12%) in Folge des Intermittirens übrig. Es ist nämlich der Schwellenwerth für die vier Intensitäten resp. $0{\cdot}1^s$, $0\ 5^s$, $2{\cdot}5^s$, $15^s$. Mit 24 multiplicirt erhält man $2{\cdot}5^s$, $12^s$, $60^s$, $360^s$, und geht man mit diesen Werthen von $t$ für die vier Intensitäten in die Tabelle ein, so findet man im Durchschnitt den obigen Verlust von noch 0·5 Sensitometernummern. Man sieht ferner, dass die Wirkung des Intermittirens fast völlig verschwindet, wenn die Einzelbelichtung den Schwellenwerth um ein Mehrfaches überschreitet, und dass sie erst grössere Werthe erreicht, wenn die Einzelbelichtung weit unter den Schwellenwerth absinkt.

Es sind nunmehr alle Variationen des Intermittirens versucht, und wir kommen zu folgendem

Gesammtergebniss: Die Wirkung des Intermittirens hängt statt von vier Grössen nur von zweien ab: erstens dem Verhältniss der Pause zur Dauer der Einzelbelichtung, je länger im Verhältniss die Pause, um so stärker die Abschwächung, und zweitens von der Lichtmenge, welche die Einzelbelichtung auf die Platte sendet. Ein bestimmtes Verhältniss der Pause zur Dauer der Einzelbelichtung schwächt umsomehr, je weiter diese Lichtmenge unter dem Schwellenwerthe liegt. Ohne merklichen Einfluss ist hingegen der Grad der Schwärzung und die absolute Grösse der Belichtungszeit oder der Lichtintensität für sich genommen.

Da im Verhältniss zur Feinheit dieser Wirkungen die Bestimmung der Schwärzung durch Einschätzen in eine Scala ein ziemlich rohes Verfahren zu nennen ist, kann die Ableitung einer quantitativen Formel aus vorstehenden Zahlen nicht gewagt werden; der qualitative Charakter der Ergebnisse aber scheint an sich festzustehen und wird weiter gestützt durch die Versuche, welche von Abney[1]) vor mehreren Jahren ausgeführt worden sind. Abney fand das Zurückbleiben der Wirkung bei intermittirender Belichtung umso ausgeprägter, je länger die Pause im Verhältniss zur Einzelbelichtung, je schneller die Rotation der verwandten Scheiben mit Sectorausschnitten und je geringer die Lichtintensität war. Wird also die Lichtintensität stärker und damit die Wirkung geringer, so kann man offenbar durch Erhöhung der Rotationsgeschwindigkeit die Wirkung wieder bis zum ursprünglichen Betrag steigern, so dass es auch nach Abney's Versuchen ausser dem Verhältniss der Pause zur Dauer der Belichtung wesentlich auf die durch die Einzelbelichtung zugeführte Lichtmenge ankommen muss. Abney's Versuche unterscheiden sich von den vorhergehenden dadurch, dass langsam arbeitende Platten und kürzere Einzelbelichtungen verwendet wurden. Auch die neueren Versuche von R. Englisch[2]) scheinen denselben Charakter der Wirkung zu ergeben.

[1]) Journal of the Photogr. Soc. 1893/94, pag. 63.
[2]) Referat im Archiv für wissenschaftliche Photographie 1899, Heft 1.

Digitized by Google

Am merkwürdigsten und zugleich am leichtesten zu wiederholen ist folgender Versuch, der in der letzten Tabelle mit aufgeführt ist. Man entferne ein einigermassen constantes Licht so weit von der Platte, dass es in 15 Sec. die erste Spur eines Schleiers erzeugt (im obigen Falle 450 cm) und, die Uhr am Ohr, belichte man mit freier Hand abwechselnd 3 Sec. und unterbreche 3 Sec. und wiederhole dies 20mal. Eine andere Stelle belichte man 20mal je 3 Sec. in Pausen von je einer Minute. Die zweite Belichtung wird trotz gleicher Summe der Belichtungszeiten eine merklich geringere Schwärzung erzeugen (im obigen Falle eine Sensitometernummer) als die erste. Daraus ist zu schliessen, dass der Schwächungsvorgang in eigenthümlicher Langsamkeit auftritt, indem er ganz oder zum grössten Theile in der Zeit von 3 Sec. bis 1 Min. nach dem Aufhören der Belichtung sich vollziehen muss. Namentlich in Rücksicht auf diesen Umstand erscheint es als ein ziemlich schwieriges Problem, die Wirkungsweise der intermittirenden Belichtung durch eine ungekünstelte Hypothese zu erklären.

Bemerkung über das Scheiner'sche Sensitometer. Es hat sich oben gezeigt, dass die Wirkung einer rotirenden Scheibe sich mit der Rotationsgeschwindigkeit ändert. Beim Scheiner'schen Sensitometer wird die Rotation mit der Hand bewirkt und ist daher nicht durchaus gleichmässig. Indessen ist die Variation der Wirkung mit der Rotationsgeschwindigkeit so langsam, dass die mit der Hand überhaupt zu erreichenden Aenderungen derselben nach den obigen Zahlen unmerklich bleiben müssen und nach eigens angestellten Versuchen auch unmerklich bleiben.

Der Unterschied in der Wirkung continuirlicher und intermittirender Belichtung hat aber noch zur Folge, dass mit der rotirenden Scheibe dieses Sensitometers nicht ganz die ursprüngliche Absicht erreicht wird, eine genaue Scala der Expositionszeiten bei constanter Lichtintensität zu bilden. Die höheren Nummern sind durch die relativ längeren Belichtungspausen zu sehr geschwächt. Wenn man aber statt einer Scala der Expositionszeiten eine Scala der Intensitäten durch Schwächung des Lichtes in bestimmten Verhältnissen, wie z. B. beim Warnerke-Sensitometer, herstellen würde, so würde dieselbe im gleichen Sinne von der genauen Scala der Expositionszeiten abweichen, wie die Scala des Scheiner'schen Sensitometers. Denn in Folge der früher nachgewiesenen Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz wird eine Verringerung der Intensität eine geringere Schwärzung erzeugen als eine Verkürzung der Expositionszeit im selben Verhältniss, und die höheren Nummern der Intensitätsscala würden wieder schwächer als die der genauen Zeitscala ausfallen.

Was sich nun für die Praxis eignet, ist eigentlich ein Mittelding zwischen Zeitscala und Intensitätsscala, da man es hier weder mit constanten Intensitäten, noch constanten Expositionszeiten zu thun hat, und z. B. hochempfindliche Platten bald für Momentaufnahmen heller Gegenstände, bald für Daueraufnahmen lichtschwacher Objecte sucht. Das Scheiner'sche Sensitometer wird daher gerade durch sein Hinneigen von der Zeitscala zur Intensitätsscala, das die intermittirende Belichtung

Digitized by Google

bewirkt, im Allgemeinen für die Praxis geeignete Empfindlichkeitsangaben liefern. Bleibt die theoretische Bedeutung dieser Angaben eine vielleicht unbestimmte und jedenfalls verwickelte, so ist zu bedenken, dass eine exacte Empfindlichkeitsbestimmung in Folge der Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz und der verschiedenen Gradation der Platten durch eine einzige Zahl überhaupt nicht erreicht werden kann.

## Literatur.

**Die Kunst in der Photographie.** Von Franz Goerke, Verlag von Jul. Becker in Berlin. II. Bd., Jahr 1898.

Vieles von dem, was dieser Band an Illustrationen bringt, haben wir im Jahrgange 1898, anlässlich der Jubiläumsausstellung des Camera-Clubs, schon besprochen. Es ist ein weiteres Pronunciamento einer Classe der Amateure und soll darthun, dass die Photographie kein Spiegelbild der Natur sein muss, dass sie auch das Facsimile eines durch die Destillirblase unserer Personalität rectificirten Eindruckes sein kann.

Man kann diese Tendenz nur mit Freuden begrüssen. Weniger sympathisch ist es, dass in dem Bande so wenig das Streben vorherrscht, jene Momente festzuhalten, die an sich Herz und Aug' erfreuen, in deren Anblick man sich vertiefen kann, ohne schleunigst in eine peinliche Langeweile zu verfallen. Wie immer die Darstellung sich titulirt, ob Aquarell oder Radirung, Heliogravure oder Photographie, diese Anregung des Gemüthes bleibt das Charakteristikon der Kunst, niemals die Brutalität oder Politur der Darstellung.

Wenn wir die Bilder zählen sollten, die mehr als interessant sind, wäre die Ausbeute verhältnissmässig gering; doch begegnen wir z. B. Seite 33 einer effectiven Schönheit, die, auf weichem Pfühle liegend, theilweise mit Blumen bedeckt ist. Das Bild rührt von Demachy her, aber gleich auf Seite 36 verdirbt der Autor diesen Eindruck durch die Carricatur desselben Modells, indem er demselben einen äusserst süffisanten Ausdruck aufhalst, der wahrscheinlich eine Art wollüstiger Verzückung darstellen soll — !!! O diese Franzosen!

Liebenswürdig ist dagegen das vornehme Bildniss einer jungen Dame von Dr. Ed. Arning, die in einem alterthümlichen Zimmer eine Bildermappe durchblättert; hier gelingt sogar das Experiment der Doppelbeleuchtung in anmuthigen Schneidlichtern.

Das Bild, welches G. Einbek geliefert und „Jugend" betitelt hat, zwei Knaben nach einem Moorbade, gehört wohl der fortgeschrittensten Richtung der Sansculotten an. Dann kommt das Trifolium des Wiener

Digitized by Google

Camera-Clubs: Henneberg, Kühn, Watzek. Hier vermissen wir Herrn Ph. Ritter v. Schoeller, welcher eine Fülle reizvoller Bilder geschaffen hat, die sich bald an die Lieblichkeit der Kinderporträts von Frösch l, bald an alte Meister anlehnt, und der thatsächlich ein so weites Gebiet beherrscht, dass man den Schwerpunkt seiner Eigenthümlichkeit nicht sofort erfasst.

Die Ausgestaltung zu einem vierblättrigen Klee wäre wenigstens dem vorliegenden Sammelwerke entschieden zum Vortheil gewesen.

Nahe dem „Holländischen Lootsen", von Heinrich Kühn, eines der brutalsten Denkmäler aus der Pfahlbautenzeit des Gummidruckes, finden wir ein reizvolles Bild: „Im Sommer", von A. Mazourine in Moskau, ein Mädchen im Grase, am Ufer eines Teiches sitzend, ähnlich der Titelvignette unseres Märzheftes, welches dem Motiv nach wohl die anziehendste Illustration des ganzen Bandes bildet.

Die Franzosen sind durch Paul Bergon („Die Königstochter"), M. Bremard (Studie), M. Bouquet („Paris bei Regen"), C. Pujo („Mädchengruppe"); die Engländer durch Rev. A. H. Blake und Horsley Hinton in hervorragender Weise vertreten.

Wenn wir die Ausbeute an wirklich erquickenden Bildern verhältnissmässig gering finden, so wollen wir doch dem Werke des Herrn Görke daraus keinen Vorwurf machen.

Seine „Kunst in der Photographie" ist eben ein Bild der Entwicklung in den Jahren 1897 und 1898 und wird als solches einen dauernden Werth beanspruchen können. Selbst für die Aufbewahrung der Verirrungen, die von den Wortführern der confusionellen Richtung heute noch pietätvoll angesprochen werden, müssen wir ihm zu Dank verpflichtet sein.

Die Berufsphotographen werden den Band mit einer gewissen Befriedigung durchblättern, ja eine Beruhigung daraus schöpfen; aber rathsam erscheint es uns, dass die Strebsamen nach gründlichem Studium der Galerie Goerke einen der letzten Bände der Meisterwerke der Holzschneidekunst oder einen Band der „Modernen Kunst" von Bong zur Hand nehmen, um zu ergründen, was die hervorragenden Künstler anstreben, und durch welche Mittel sie den Zauber erreichen, den ihre Bilder auf den Beschauer ausüben — erst dann wollen wir mit ihnen über Monocleaufnahmen, Gummidruck, affectirte Unschärfe und künstliches Zahnweh weitersprechen. L. Schrank.

**Gut Licht.** IV. Jahrgang, 1899. Jahrbuch und Almanach für Photographen und Kunstliebhaber. Herausgegeben von Herm. Schnauss, Dresden. Verlag des Apollo. Preis Mk. 1·50.

Die Popularität dieses Jahrbuches rührt von der Enquête über den Kunstwerth der Photographie her, welche uns so denkwürdige Aussprüche berühmter Männer verschafft hat. Das war im Jahre 1895. Damals schrieb Prof. Franz Stuck. „Es ist ein Unsinn, mit der Photographie den Eindruck eines künstlerischen Originals hervorbringen zu wollen." Wenn man sieht, wie Herr Prof. Stuck gemüthlich aus dem Katalog der jetzigen Kunstphotographen-

Digitized by Google

Ausstellung in Berlin herausschielt, muss man fast annehmen, er habe sich seither in gottgefälliger Weise gebessert, wenn ihm auch seine neue Clientel noch lange nicht auf das Gebiet seiner fischschwänzigen Meerweiber und bockfüssigen Faune folgen kann.

In dem vorliegenden Jahrgange ist wieder ein hübscher Ausspruch eines Künstlers citirt, nämlich in dem Aufsatz des Malers Ed. Daelen: „Die höchste Kunst versteht so zu ergreifen, dass sie die Thränen des Glückes ebenso wie die Thränen des Schmerzes hervorrufen kann."

Es ist das ein „Merks" für die Kunstphotographen, welcher beherzigt werden sollte. Denn hier ist es in wenigen schönen Worten gesagt, worauf es in der Kunst ankommt.

Was uns Schnauss weiter bietet und „Fundgrube" betitelt, ist eine Auswahl praktischer Vorschriften für den täglichen Gebrauch des Photographen. Aber selbst solche Collectaneen haben einen besonderen Werth, wenn die Zusammenstellung auf Grund eines feinen Verständnisses erfolgt.

Ein weiterer Abschnitt betitelt sich „Annalen der Photographie 1898" und gibt ein Repertorium der wichtigsten Publicationen der Fachpresse im abgelaufenen Jahre, gegliedert nach Apparaten und Aufnahmsraum, photographischer Platte, Negativverfahren, Positivverfahren, Bromsilberpapier und Diapositiven, Dreifarben-Photographie und Heliochromie. Industrielle Anwendungen. Die Abtheilung „Chronik der Photographie" registrirt bemerkenswerthe Ereignisse: Auszeichnungen, Jubiläen und Todesfälle; den Rest bildet ein Ausstellungskalender und Literaturverzeichniss.

Zum Schlusse sagt der Herausgeber den Illustratoren des Jahrbuches einige Artigkeiten. L. Schrank.

**Photographisches Fehlerbuch.** Ein illustrirter Rathgeber für Anfänger und Liebhaber der Photographie von Prof. F. Schmidt. II. Theil. Positiv-Verfahren. Verlag von Otto Nemnich in Karlsruhe 1899.

Die fünfte Auflage des Compendiums, die zu Ostern 1898 erschien, ist heuer bereits vergriffen, was wir als Beleg des Umstandes anführen, dass Prof. F. Schmidt das vollendete Verständniss für die Bedürfnisse des photographischen Durchschnittsmenschen besitzt.

Ein zweites Werk dieses Autors ist sein Fehlerbuch, von dem er am 17. Februar 1898 nach jahrelanger Bemühung das erste noch nach Druckerschwärze duftende Exemplar in der Sitzung des Vereins zur Pflege der Photographie in Frankfurt niederlegte, wie man seinen intimsten Freunden zuerst Kunde gibt von einem glücklichen Ereigniss und ihre Glückwünsche entgegennimmt. Das Büchlein behandelt alle Fehler des Positivprocesses auf Salz-, Albumin-, Aristo-, Celloidin-, Bromsilber-, Pigment- und Platinpapier und bildet ein wahres Vademecum des praktischen Photographen. Es sind auf zwei Tafeln 18 Beispiele bildlich beigefügt, obwohl das Buch selbst von einer Klarheit der Darstellung ist, die es dem allgemeinsten Gebrauche zugänglich

Digitized by Google

macht. Wir möchten unter vielen hier ein Beispiel dem Werkchen entlehnen:

S. 3. — — *Im Winter beschlug sich die Schicht, wenn in der Kälte copirt und in der Wärme nachgesehen wurde.*

*Braune Silberflecken in der Gelatineschicht des Negativs verursacht durch gelöstes Silbernitrat aus Chlorsilberpapieren und Belichtung verschwinden, wenn man die ganze Platte in eine 5%ige Lösung von rothem Blutlaugensalz nur so lange legt und darin mit einem Wattebausch überfährt, bis die vorher fleckigen Stellen farblos geworden sind, darnach wäscht man gründlich.*

Wir empfehlen dieses nützliche Buch auf das Wärmste.

L. Sch.

**Das Fernobjectiv im Porträt-Architektur- und Landschaftsfache.** Von Hans Schmidt (München). Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Oppenheim) in Berlin, 1898.

Die photographische Bibliothek, welche schon einige recht populär gewordene Werke enthält, bringt hier einen Band, welcher hinweist, dass das Fernobjectiv in der That das Universalinstrument der Zukunft bildet. In der Photographie erfüllt das Fernobjectiv ungefähr denjenigen Zweck, welcher den Gebrauch des Fernrohres für das menschliche Auge geeignet erscheinen lässt. Es findet seine Anwendung überall da, wo es sich darum handelt, ein Bild in grösserem Massstabe von derartigen Objecten herzustellen, wo eine Annäherung unmöglich ist.

Die beigegebenen Illustrationen tragen zum Verständnisse viel bei und werden speciell für Architekturphotographen, Architekten und Ingenieure von Interesse sein.

Neben den beiden eminent praktischen Bänden dieser Schmidt'schen Sammlung: Platinverfahren und Gummidruck, von J. Gaedicke, ist dieses Werk auf bestimmte Kreise beschränkt, für diese jedoch von eminenter Bedeutung. L. Schr.

## Kleine Mittheilungen.

**Auszeichnung.** Herr B. Henner sen. in Przemysl wurde mit dem Titel eines k. u. k. Hof-Photographen auszgezeichnet.

**Personalnachrichten.** Der Minister für Cultus und Unterricht hat mit Erlass vom 20. Jänner 1899, Z. 33.838/98, den Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Regierungsrath

Digitized by Google

Dr. Eder, zum Mitgliede des Kunstrathes des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht ernannt.

**Camera-Club.** Im Februar d. J. waren 30 Bilder des Präsidenten Philipp Ritter v. Schoeller ausgestellt, welche nach zwei Seiten hin den Besuch verlohnten. Wer auf solche reizende Kinderköpfchen wie Peggy und Audry (Kat.-Nr. 24 und 25), ferner jenes Pracht-Baby (Kat. Nr. 26), die Gebirgslandschaften „Bei Sestri" (Kat.-Nr. 2 und 3), den weiblichen Studienkopf in Röthel (Kat.-Nr. 19), dann den köstlichen Fischer (Kat.-Nr. 22) als Legitimation seines Talentes hinweisen kann, den betrachten die Musen nicht mehr mit ungünstigen Augen.

Aber Herr Philipp Ritter v. Schoeller hat auch für den so schwer zu behandelnden Gummidruck eine glückliche Hand und stellte Copien aus, welche hübsche Lichter besitzen, nicht verwischt sind und ein feines Korn zeigen, gerade wie man diese Art Bilder heute in Paris ausführt und damit dem Verständnisse des Publicums näherkommt. Seit man die Methode ausgegraben hat, wie Pigmentbilder von der Schichtseite entwickelt werden können, nämlich im Halbton (Rasteraufnahmen sind selbstverständlich ohne Umkehrung entwickelbar), ist der Gummidruck erst hoffnungsreich geworden.

Mit steigendem Erfolge bürgern sich im Club die geselligen Abende ein. Eine solche Veranstaltung findet am 18. März in den Localitäten des kaufmännischen Vereines statt, zu der ein neungliedriges Damen-Comité, eine Musikcapelle und mehrere dramatische Künstlerinnen gewonnen worden sind. Das Programm schreibt für die Damen Soiréetoilette, für die Herren Frack oder Uniform vor. Das Hauptverdienst dieser glücklichen Idee wird allgemein dem Herrn Regierungsrath August Ritter v. Löhr zugeschrieben.

Es ist vielleicht vielen Clubmitgliedern entgangen, dass sich im neuen Bande des Centralblattes, Jännerheft S. 5, der Redacteur des Blattes Herr F. Mathies-Masuren seinem Lesepublicum vorstellt.

Wir rechnen es uns zum Verdienst an, auf dieses wirklich naturalistisch wirkende Bildniss aufmerksam zu machen. Der geistvolle, wohlwollende Gesichtsausdruck, die wirklich ungezwungene Haltung, der natürliche Hintergrund bilden ein gelungenes Muster dessen, was die Führer der Kunstphotographie anstreben. Man versteht oftmals einen Autor leichter, wenn man seine Persönlichkeit vor Augen hat. L. Sch.

**Die Leipziger Ausstellung** künstlerischer Photographien, welche im Jänner und Februar stattfand, wurde durch den Besuch des Königs von Sachsen ausgezeichnet, welchen Herr Dr. Aarland als Präses der Gesellschaft zur Pflege der Photographie führte und ihm die gewünschten Erklärungen gab. Die Ausstellung umfasste 233 Bilder von 52 Ausstellern, darunter das „Trifolium", welches im Katalog seine Bilder von 60—250 Mark bewerthete.

**Ausstellung in Florenz.** Das „Neue Wiener Tagblatt" vom 24. d. M. schreibt: Dem Vernehmen nach wird auf Anregung des Oberstlieutenants G. Pizzighelli zur Nationalen Ausstellung in Florenz, welche die Società Fotografica Italiana in der Zeit vom 1. April bis

Digitized by Google

Ende Mai veranstaltet, ein Theil der vorjährigen Jubiläums-Ausstellung unserer Wiener photographischen Gesellschaft abgesendet. Auswärtige Aussteller sind dort zugelassen, jedoch ohne an dem Preisbewerbe theilzunehmen. Die florentinische Gesellschaft übernimmt auf Wunsch auch den Verkauf der Ausstellungsobjecte gegen eine Provision von 10%. Geschenke werden zu einer Lotterie verwendet, deren Erträgniss einer in Florenz zu begründenden photographischen Lehranstalt zu Gute kommen soll.

**E. Suter's Preisausschreibung.** Die Concurrenz, welche von der optischen Anstalt in Basel anlässlich ihres Jubiläums zu dem Zweck eingeleitet wurde, um an Beispielen den Antheil nachzuweisen, den sie an der Entwicklung der Photographie genommen hat, geht am 15. März d. J. zu Ende. Wir würden uns freuen, wenn eine recht lebhafte Bewerbung stattfände, da die ausgeschriebenen Preisaufgaben gewiss aller Anstrengung werth sind, aber auch eine besondere Leistungsfähigkeit verlangen.

Der erste Preis, bestehend aus Objectiven im Werthe von 700, 350, 175 und 100 Frcs., fällt einer Auswahl von mindestens drei Einzelporträts in nicht conventioneller Auffassung zu, die ein Streben nach malerischer Wirkung zeigen, nicht als Gebrauchsphotographien gedacht sind und die individuelle Eigenart des Autors aussprechen sollen. Format vom Cabinet bis zur Lebensgrösse zugelassen.

Der zweite Preis, bestehend aus Objectiven im Werthe von 500, 300, 150 und 100 Frcs., ist bestimmt für Gruppen-, Freilicht- oder Atelieraufnahmen, die eine Eigenart im Arrangement zeigen, gänzlich von der täglichen Schablone abweichen und künstlerischen Werth haben müssen.

Der dritte Preis, Momentaufnahmen von künstlerischer Wirkung, ist dotirt mit einer Handcamera im Werthe von 250 Frcs. und Objectiven zu 200, 100 und 75 Frcs.

Die Bilder müssen, aufgezogen ohne Rahmen, bis 15. März d. J. bei E. Suter in Basel eingelaufen sein.

**Ausstellungen.** Die Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines wird heuer vom 19.—23. September in Baden-Baden stattfinden. Die herrliche Lage dieses Ortes und das Entgegenkommen der Stadtbehörden dürften der Veranstaltung eine besondere Anziehung verleihen. Wir sind in der Lage, im Inseratentheile unseren Lesern eine Ansicht vom alten Schlosse vorzulegen.

Die Ausstellung dürfte, wie in früheren Jahren, reichhaltig und interessant werden; auch ist in Aussicht genommen, dass sich die Photographische Gesellschaft in Wien mit einer Collection aus ihrer Sammlung betheiligt.

Es liegt uns ferner ein sehr zierliches Programm der Ausstellung des Süddeutschen Photographen-Vereines vor, welche in der Stuttgarter städtischen Gewerbehalle vom 6.—30. September 1899 abgehalten werden soll. Die hervorragendsten deutschen Fabrikanten haben sich mit

Digitized by Google

Preisen eingestellt für Arbeiten auf ihren Erzeugnissen; aber einige, wie: Dr. Schleussner, Actiengesellschaft für Anilinfabrication in Berlin, Schaeuffelen in Görz, Suter, Westendorp, Hauff, mit Pokalen und Caraffen, deren Verleihung nicht an bestimmte Fabrikate gebunden wurde.

Die Organisation dieser Ausstellung ist eine mit grossem Geschick und unsäglicher Mühe unternommene Arbeit; sie zeigt recht anschaulich die Strömungen in der deutschen Photographenwelt, worüber wir uns schon anderweitig ausgesprochen haben. Nicht ersichtlich ist es, ob auch der „Verband" dieser Unternehmung wohlwollend gegenübersteht.

## Artistische Beilagen zum März-Hefte 1899 (462 der ganzen Folge).

Ausser den interessanten zwei Textillustrationen des Herrn Hof-Photographen C. Ruf in Freiburg i. B. (Mannheim in Basel) bringen wir Bilder und Vignetten von Carl Benesch, Ed. Nemeczek, Julius Popper, A. Wundsam und ein Bildniss des verstorbenen Präsidenten Joh. M. Vollenweider in Bern.

Der Vierfarbendruck der Bruckman'schen Kunstdruckerei in München zeigt eine Ansicht aus Venedig, u. zw. den Canale Grande.

Wir erinnern an unseren oft wiederholten Hinweis, dass beim Dreifarbendruck durch Uebereinanderlegen der derbsten Farbennuancen ein Schwarz erzielt werden kann, aber leider kein Grau, welches eine feine Harmonie der lichten Töne aller drei Farben zur Voraussetzung hat.

Je nachdem die Presse mehr oder weniger mit Farbe gesättigt ist, wird entweder Blau, Roth oder Gelb vorschlagen und die Fläche in allen Farben irisiren.

Der Vierfarbendruck hat jedoch die schwarze Farbe zur Verfügung, die, in feine Linien oder Punkte zerlegt, den Eindruck von Grau sicher hervorbringt. Vergl. 1898, S. 70, Anmerkung.

Ferner bringen wir eine Schülerarbeit aus der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, ein hübsches Landschaftsmotiv in Autotypie.

Dem Inseratentheile ist auch eine Empfehlung der Lichtdruckanstalt J. Schober in Karlsruhe mit einer Ansicht des Schlosses in Baden-Baden beigebunden.

**Geschlossen am 28. Februar 1899.**

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

APRIL 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Glasraster in vorzüglicher Güte (amerik. System) pro cm² **10** Pf., stets auf Lager.

## *Lichtdruck-Kunstanstalt*

*von*

## *Johannes Beyer*

***Zittau in Sachsen***

***Grossbetrieb.***

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier!**

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver;** nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam, Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

## Die neuideale Bewegung in der Kunst.

Auszug aus einem Vorgetrage, gehalten in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 7. März 1899, von Dr. Moritz Dreger.

Vor zwei Jahren erregte das Stück eines jungen österreichischen Dichters durch die naturalistische Auffassung des Arbeiterlebens grosses Aufsehen und weiss noch heute die Theilnahme des Publicums zu fesseln. Die Leitung der Wiener Bühne, welche dieses Stück zur Aufführung brachte, wollte in anerkennenswerther Weise auch der Arbeiterschaft den Genuss dieses Werkes verschaffen und veranstaltete deshalb eine eigene Vorstellung zu ausserordentlich ermässigten Preisen. In gewohnter Dankbarkeit folgte die Arbeiterschaft diesem Rufe. Selten fand ein Stück so aufmerksame Zuhörer. Manchmal glitt wohl ein Lächeln über die andächtig lauschende Menge, auf welche der Theaterbesuch noch als Ereigniss wirkte, das unwillkürliche Lächeln, welches uns übermannt, wenn wir etwas recht gelungen nachgeahmt sehen oder es da finden, wo wir es eigentlich gar nicht vermuthen — im Ganzen war die Enttäuschung der Besucher aber doch nicht zu verkennen. Das hatte man hier eben nicht erwartet. So erging es „Bartel Turaser".

Reclam's Verzeichniss beweist, dass Schiller's „Wilhelm Tell" das meist gelesene deutsche Theaterstück ist, und am volksthümlichsten sind bei uns immer noch die Schiller'schen Lieder und Balladen. Das ist tief begründet.

Die Franzosen z. B. sind in ihrer Masse gewiss ein fleissiges Volk, aber nirgends besteht die herrschende Schichte so sehr aus blossen Couponabschneidern wie bei ihnen; Viele davon sind feingebildete Geister, aber die ernste Schule des Lebens haben sie nicht durchgemacht. Dem vornehmen Franzosen ist die kraft- und gesundheitverzehrende Arbeit, das menschliche Elend ein fesselnder Gegenstand der Beobachtung, ein Nervenkitzel — jedenfalls etwas Anderes als das eigene Leben.

Nicht so bei den Engländern, Amerikanern und neueren Deutschen, deren führende Classen zum grossen Theile unmittelbar aus den arbeitenden Ständen hervorgegangen sind oder sich wenigstens dem thätigen Leben nie ganz entfremdet haben. Wenn sie in der Kunst die Er-



Digitized by Google

gänzung ihres Lebens suchen, so werden sie unwillkürlich auf das Gebiet des Ideals verwiesen.

Wenn wir in Frankreich somit das führende Land des Naturalismus gefunden haben, so werden wir in England und Deutschland den wahren Nährboden des Idealismus erkennen.

Es wäre nun gewiss lohnend, diesen Gedanken im Einzelnen zu verfolgen. Es sollten auch ursprünglich wenigstens die Hauptmeister dieser Richtung in zwei Vorträgen gewürdigt werden.

Die Beschränkung der Zeit machte aber eine Beschränkung des Stoffes nöthig. So schien es mir zweckmässiger, lieber einen führenden Meister herauszugreifen und an ihm die wichtigsten Gesichtspunkte klar zu machen, von denen aus wir dann die ganze Bewegung leichter erfassen.

Arnold Böcklin gilt heute ja unbedingt, nicht nur als der Bahnbrecher und Führer der neuidealen Bewegung, sondern mit Recht vielleicht als der grösste Künstler unseres Jahrhunderts, als Einer der grössten aller Zeiten. Wenn man sein Schaffen kennen lernt, gewinnt man für die ganze Richtung den besten Massstab. Zu bedauern ist nur, dass wir bis jetzt keine gute, eingehende Beschreibung seines Lebens besitzen und dass uns vor Allem Aufzeichnungen seiner eigenen Hand fehlen, wie sie uns etwa von Feuerbach in so erwünschter Weise zur Verfügung stehen.

Man hat sich oft darüber gewundert, dass Böcklin, dieser poesiereichste Künstler, gerade in Basel, vielleicht der nüchternsten deutschen Stadt, das Licht der Welt erblickt hat. (Das Geburtsjahr ist 1827.) Auch das Haus, dem er entstammt, ist keineswegs ein schöngeistiges zu nennen, wenn sich etliche Familienmitglieder auch mit Kunst einigermassen beschäftigt haben sollen. Der Vater war ein klugrechnender Kaufmann und Patricier, der mit Goethe's Vater einige Aehnlichkeit haben mochte; dagegen sieht man der Mutter der Frau Rath, nach dem Bilde von des Sohnes Hand zu urtheilen, die Frohnatur und Lust zum Fabuliren gerade nicht an. Der junge Arnold besuchte erst das Gymnasium und sollte sich dann dem Handel widmen; es bedurfte wohl manches häuslichen Auftrittes, bis er es durchsetzte, sich der Kunst widmen zu können. Gerade aus diesem Verkanntsein im Hause erklärt sich aber Vieles in seiner Entwicklung. Gerade in seiner Weltabgewandtheit entwickelte sich sein Gemüth immer mehr in die Tiefe, im Kampfe mit der nüchternen Umgebung war es sein sicherster Schatz. Vor Allem verwendete er die Jugend dazu, wenige aber grosse Eindrücke in sich aufzunehmen: die herrliche Schweizer Natur, die Werke Hans Baldung Grien's und Holbein's in den Sammlungen der Vaterstadt und die antiken Schriftsteller, von denen er besonders den mehr elegischen, wie Theokrit und Anakreon den Vorzug gab. Wie Elzheimer und Millet nahm er hauptsächlich mit dem Geiste auf, und auch später machte er fast nie Studien auf dem Papier, ehe er ein Werk schuf. Aus alledem erklärt sich die grosse Einheitlichkeit und Geschlossenheit seines künstlerischen Charakters, auch seine Vorliebe für die Antike und den Süden, die uns ja beide

Digitized by Google

Porträt von C. Ruf, Hof-Photograph in Freiburg i. B.

Digitized by Google

durch die Einfachheit und Ursprünglichkeit der Menschheit und Natur gefangen nehmen. Uebrigens hat sich Böcklin der Antike niemals nachahmend und kleinlich gegenübergestellt wie etwa Alma Tadema; auch ist es mehr die primitive Zeit, als speciell das Classische der Antike, das ihn fesselt; er hat, ohne sich untreu zu werden, auch einige Stoffe in die Renaissance und unauffällig in die moderne Zeit (wie „Die drei Lebensalter") verlegt. Der geschichtliche Hintergrund tritt bei ihm jedenfalls immer zurück; er schafft nie Historienbilder, wie sie gerade zu seiner ersten Zeit üblich waren; er schildert gleich Dürer, Michel Angelo und den Venezianern nur Seelenzustände und beweist dabei allerdings eine solche suggestive Gewalt wie nur wenige Künstler. Bildnisse (seine engere und weitere Familie, Gottfried Keller und Andere) hat er nie im Auftrage, sondern aus eigenem Antriebe gemalt; es ist auch begreiflich, dass sie nicht seine stärkste Seite ausmachen. Ueberhaupt hat er nur selten im unmittelbaren Dienste einer Persönlichkeit gearbeitet, sondern fast immer nur dann, wenn es ihn drängte, eine Vorstellung aus dem Innern loszuringen. Daher kam es auch, dass der Künstler von der Menge, die immer nur gegenständliche Theilnahme für die Kunst hat, so lange verkannt wurde und Noth leiden musste. Aus seiner ganzen Jugendentwicklung, die vor Allem ein Aufnehmen für spätere Arbeiten war, erklären sich auch gewisse zeichnerische Mängel, die man bei näherem Studium auf manchem seiner Werke bemerkt; doch stören sie nie und sind in vielen Arbeiten auch völlig überwunden.

Die eigentliche künstlerische Ausbildung beginnt 1846 in Düsseldorf, wohin er nach zweijährigem Genfer Aufenthalte übersiedelte. Joh. Wilh. Schirmer, der schon in einem früheren Vortrage gewürdigt worden ist, wurde für ihn der massgebendste Künstler; doch war dieser vorurtheilsfrei genug, dem jungen Böcklin selbst anzurathen, er möge sich zur weiteren Ausbildung nach den Niederlanden begeben. Der Schüler folgte dem Rathe, studirte aber anscheinend mehr die alten Meister, wohl hauptsächlich Rubens, dessen Nachwirkung sich in vielen seiner Werke verräth, als die eben modern gewordenen belgischen Historienmaler. Von den Niederlanden ging er nach Paris, und gewiss gerieth auch Böcklin hier unter den Bann der Couture'schen Schöpfung, von deren ungeheuerer Wirkung uns der gleichzeitig in Paris weilende Feuerbach näher berichtet. Durch diesen Pariser Aufenthalt wurde der Künstler auch Zeuge der furchtbaren Schreckenscenen der Revolution, und es sind die dort geschauten Bilder oft wieder in neuen Wandlungen in seiner Seele aufgetaucht. Auch häusliches Unglück blieb dem jungen Manne nicht erspart; die unruhige Zeit brachte das väterliche Handelshaus an den Rand des Abgrundes. Der Künstler lernte jetzt die Noth des Lebens kennen, doch er errrug sie mit heiterer, innerer Ruhe.

Im nächsten Jahre musste er nach Basel zurück, um seiner Militärpflicht zu genügen. 1850—1858 finden wir ihn dann mit kurzen Unterbrechungen in Rom. 1853 fällt seine Verheiratung mit einer schönen und gewiss edel veranlagten, aber blutarmen Römerin. Ein Sack

Digitized by Google

Erbsen soll in dieser Zeit für Wochen die einzige Nahrung gewesen sein.

Wirklich ganz gefunden hat sich der Künstler jedenfalls erst in Rom. Wichtig wurde auch das Zusammentreffen mit Feuerbach, der ursprünglich vom König von Bayern nach Venedig gesendet worden war, um die „Assunta" Tizian's zu copiren, aber 1856 in Rom eintraf. Er war es wohl hauptsächlich, der unserem Künstler die Kenntniss der Venetianer, besonders des Böcklin so geistesverwandten Giorgione vermittelte. „Flora mit ihren Kindern", „Venus entsendet Amor" (Weimar 1862), die „Heimkehr", die auch das Hauptmotiv, das Wasser-

Am Inn. Von Jul. Popper, Amat.-Ph.-Cl.

becken, Giorgione entlehnt, beweisen diesen Einfluss, der weit später noch, z. B. in „Sieh', es lacht die Au" (1887), nicht ganz verloren gegangen ist. Doch kann man hier nicht von Manier oder Nachahmung reden, sondern es ist wirkliche Seelenverwandtschaft vorhanden, die mit der Wahl ähnlicher Mittel somit nichts Unwahres erzielt. Eigenen Stil konnte sich der Künstler erst schaffen, als er im Innern ganz gefestigt war, und zu den frühreifen Genies gehörte er ebensowenig, wie etwa Rubens.

Feuerbach gab Böcklin noch das Geleite beim Abschiede von Rom, als der verkannte und mit bitterster Noth kämpfende Künstler sein Heil in München zu suchen ging. Uebrigens war der Aufenthalt in dieser Stadt zunächst nur von kurzer Dauer; die erste grössere Auf-

Digitized by Google

gabe, ein Cyklus: „Die Beziehungen des Menschen zum Feuer", führten Böcklin nach Hannover. Arge Enttäuschungen war der nächste Lohn; der Besteller weigerte sich sogar, die Bilder abzunehmen, so abweichend waren sie von dem Gewöhnlichen. Das Gericht gab dem Künstler zwar Recht; aber man kann sich denken, wie sehr dieser dadurch gekränkt und auch geschädigt wurde.

1859—1860 wurden dann die entscheidenden Münchener Jahre des Meisters, denn jetzt ist er bereits ein wirklicher Meister. „Der grosse Pan" war ein idealistisches Werk und doch so naturalistisch, wie keine andere Schöpfung der damaligen Zeit, auch die französischen nicht ausgeschlossen. Die Menge staunte, die Künstler waren hingerissen, der König kaufte das Werk für die Staatssammlungen. Nun war Böcklin ein gefeierter Künstler, ein verstandener allerdings noch nicht; insbesondere Norddeutschland hat sich ihm kaum seit 5—6 Jahren erschlossen. In diesem Werke war auch aller überlieferte Stil überwunden, da war die Form mit dem Inhalt zugleich entstanden. Es sei hier auch bemerkt, dass sich Böcklin fortdauernd mit rein technischen Malproblemen beschäftigt, da der immer freier sich entfaltende Geist immer neuer Ausdrucksmittel erheischt. Auch über das rein malerische Gebiet hinaus beschäftigen ihn technische Fragen, besonders das Flugproblem, dessen Lösung ihm so am Herzen liegt, wie einst Lionardo.

München wurde also der Ausgangspunkt seines Ruhmes; besonders Graf Schack, dessen nachgelassene Sammlung heute wohl die schönsten Werke des Meisters vereinigt, und Paul Heyse erwarben sich hohes Verdienst um die Förderung und Anerkennung seines Schaffens. Als 1860 die neue Kunstakademie in Weimar begründet wurde, ward mit Lenbach, von Ramberg und Begas auch Böcklin als Lehrer dahin berufen. Doch litt es ihn an dem neuen Schauplatze seiner Thätigkeit nicht lange. Er klagte über die Philisterei der Kleinstadt; doch mag er auch kein guter Lehrer gewesen sein, wenigstens gestand mir in Mont' Oliveto ein italienischer Maler, der Jahre lang bei Böcklin gewesen war, dass man bei ihm gar nichts gelernt hätte; er hätte immer nur experimentirt und philosophirt. Mir that der junge Mann herzlich leid, der so wenig Menschen- und Kunstkenntniss hatte. Was an Böcklin gross ist, die Einbildungskraft und den Charakter, kann man freilich nicht lernen, ebensowenig wie man Michel Angelo's oder Rembrandt's Schüler werden konnte; solche Männer kann man höchstens nachäffen.

1862—1866 war der Künstler also wieder in Rom, 1866 bis 1871 dann in Basel, wo er einige Allegorien und die satirischen Sandsteinmasken an der Gartenseite der Kunsthalle schuf; ein gefährlicher Satiriker war der Künstler nämlich immer, auch darin Michel Angelo verwandt, mit dem er auch die Ruhelosigkeit, den häufigen Ortswechsel theilt. 1871—1874 finden wir den Künstler wieder in München. Leider fällt an den Anfang dieser Periode eine schwere Erkrankung. Ein Selbstbildniss aus dieser Zeit, wo er sich mit dem fidelnden Tode im Hintergrunde darstellt, gibt nicht nur diese Zusammenstellung, sondern auch durch den leidenden Zug im ganzen Antlitze Zeugniss

Digitized by Google

einer eben überstandenen Krankheit, die manche Todesahnung erweckt haben mochte. Auch gewisse psychopathische Zustände, leichte Anfälle von Verfolgungswahn machen sich in Folge der Krankheit deutlicher bemerkbar; verwundern dürfen uns so kleine Unregelmässigkeiten ja nicht bei

Naturaufnahme von C. Kurt, Hof-Photograph in Freiburg i. B. Wenn Abends die Glocken ihr „Ave Maria" sprechen....

einem so überragenden Genius; es braucht auch in dieser Beziehung nur auf Michel Angelo oder Goethe verwiesen zu werden.

Einige stilistische Aenderungen, besonders das Vordringen des Blau in seinen Bildern, hat man aber wohl mit Unrecht in unmittelbare Verbindung mit dieser Krankheit und einer angeblichen Veränderung

Digitized by Google

seiner Gesichtsempfindung gebracht. Ich glaube, dass das Vordringen des kühleren Blau vor Allem in dem Zurücktreten des ursprünglichen Farbenreichthums seinen Grund hat, ein Gang der Entwicklung von der reichen Palette zur Tonmalerei, den man bei fast allen Coloristen, auch Tizian verfolgen kann. Auch vergesse man nicht, dass der Künstler die reifsten Mannesjahre bereits überschreitet; die innere Gluth lässt nach, es tritt eine gewisse olympische Ruhe ein, die sich auch in der Erscheinung der Werke verräth. Doch bleibt der Künstler stets wärmend, hat nie die Kälte der Classischen.

Die wieder gewonnene innere Ruhe, der frische Zug, der nach der Gluth vergangener Tage nun sein Wesen durchzieht, lässt ihn das Ideal auch nicht mehr in der selbst geistig fiebernden Hauptstadt der Welt erblicken. Florenz ist nun das Reiseziel des Meisters und weiss ihn von 1874—1885 zu fesseln. Nun verräth sich auch in der Formengebung eine gewisse Verwandtschaft mit dem italienischen Quattrocento, und zwar zu einer Zeit, als sich die Allgemeinheit der herben Grazie dieser Epoche noch ganz verschlossen hielt. Die „Frühlingseinkehr" gemahnt vielfach an Botticelli; besonders die schlanken leuchtenden Bäume, die naiv eckig gestellten Arme der schmächtigen Gestalten auf manchen seiner Bilder erinnern an die alten Florentiner, doch auch hier wieder ohne jede Spur von Nachempfindung. Grosse Männer der verschiedensten Epochen werden immer gewisse Aehnlichkeiten miteinander haben: Napoleon war in Cäsar vorgebildet, und manche Formen werden immer wieder Wahrheit erlangen.

Gerade diese Zeit der inneren Klärung, in der nichts künstlich Gesteigertes, kein Sichberauschen von Gefühlen und Farben mehr zu gewahren ist, ich möchte sagen, diese Zeit der genialen Nüchternheit, welche jener der Griechen und alten Florentiner so nahe kommt, sah viele der herrlichsten Werke entstehen; in ihnen wirkt der tief elegische Zug des Künstlers gerade in der massvolleren Form nur um so überzeugender.

1885—1892 hielt sich der Künstler, nun bereits anerkannt und selbst in der Heimat geschätzt, in Zürich auf; doch auf die Dauer konnte er von dem ihm so lieb gewordenen Florenz sich nicht mehr trennen. Er bewohnt jetzt eine herrlich gelegene Villa bei Fiesole, wo er seinen Lebensabend wohl reiner geniessen kann als anderswo. Aber auch jetzt noch ist er schaffensfreudig geblieben, wenn ihm bei der Ausführung der Werke auch einer seiner Söhne an die Hand gehen muss.

Klarer werden diese Andeutungen über sein Leben und Schaffen jedenfalls durch die Betrachtung der Werke, welche hier in trefflichen skioptischen Darstellungen vorgeführt werden können.

* * *

Als einleitendes Projectionsobject diene das bekannte Bild Couture's: „Die Römer der Verfallszeit", welches zur Zeit, als Böcklin in Paris studirte, das grösste Aufsehen erregte, ist jedenfalls auf ihn nicht ohne Einfluss geblieben. Feuerbach sagt davon: „Nicht genug danken kann ich dem Meister, der mich von der deutschen Spitzpinselei zu breiter,

Digitized by Google

Schutzmarke.

# Rathenower

# Optische Industrie-Anstalt

vorm. Emil Busch

Photographische Objective und Zubehör.

Rathenow
Preussen
(Begründet 1800)

## Neuheiten 1899.

***Rapid Aplanate** Serie D.*
***Weitwinkel Aplanate** Serie C.*
***Periplanate.** D. R.-G.-M. No. 109866*
***Objectivsatz „Vademecum" mit Focal-Correction** D. R.-G.-M. No. 110275/76.*

Man verlange Catalog.

***Zu beziehen durch alle Handlungen phot. Artikel.***


Digitized by Google

# Rathenower

Optische Industrie-Anstalt

vorm. Emil Busch



Photographische Objective und Zubehör.

Rathenow

Preussen

(Begründet 1800)



## Neuheiten 1899.



**Rapid Aplanate** Serie D.
**Weitwinkel Aplanate** Serie C.
**Periplanate.** D. R.-G.-M. No. 109566
**Objectivsatz „Tadzencum" mit Focal-Correction**
D. R.-G.-M. No. 110275/76.

Man verlange Catalog.

**Zu beziehen durch alle Handlungen phot. Artikel.**

Von Hof-Photograph Victor Angerer-Winter. Ein Ständchen.

Digitized by Google

pastoser Behandlung, von der akademischen Schablonencomposition zu grosser Anschauung und Auffassung führte." Aehnliches wird wohl auch Böcklin empfunden haben.

Das Selbstporträt des Künstlers aus dem Jahre 1873 zeigt uns die energischen und doch freundlichen Züge des Meisters in seinen besten Jahren. Kein „Spirituell", aber eine harmonische Erscheinung; etwas wilde Kraft, wie in allen grossen, neuen Deutschen, wie in Bismarck, Wagner oder Nietzsche. Er hat sich beobachtend zurückgelehnt; ein Anderer hätte Pinsel und Palette in die Hand genommen, wenigstens etwas Atelierhintergrund geschaffen; er beobachtet nur. Aber in diesen Augen liegt Alles.

Die „Frau Böcklin" von 1863 verdeutlicht uns am besten das Frauenideal des Künstlers; die majestätischen Formen der Römerin, dieser Nacken, diese Haltung! Grosse Augen, von fast dämonischer Kraft; ein feingeschnittener, etwas herber Mund. Ein Weib von elementarer Grösse. Man vergleiche damit etwa die „Veritas" von 1881. Der Künstler hat dieses Weib zum Altare geführt, weil sie dem Ideale entsprach, das seine Seele beherrschte.

„Pan erschreckt einen Hirten", der „Gang nach Emaus", die „Villa am Meere" führen sogleich in des Meisters tiefstes Seelenleben ein; besonders das letzte Werk, dessen Melancholie noch durch den Gegensatz der höchst entwickelten Kunst und der Alles überwuchernden und wieder zerbröckelnden Natur gesteigert wird. Dazu stimmt auch der ahnungsvolle Blick des Weibes, der sich über die wogenden Fluthen hinaus in die Ferne verliert. Dieser tiefsinnige Zug, der an Dürer's „Melancholie" gemahnt, ist dem Künstler von Jugend auf eigen und gewiss schon in seiner eingezogenen Lebensweise begründet, mag aber durch die Eindrücke Roms, wo eine hochentwickelte Welt vergraben liegt, sich immer mächtiger entfaltet haben. Dieser Zug lässt sich sogar in der sonst so kraftsprühenden „Altrömischen Weinschenke" von 1864 verfolgen. Klingt aus diesem Werke ein gewisser Uebermuth heraus, der ja gerade tiefere Naturen bisweilen ergreift, so erkennt man in der „Klage des Hirten" (1865) verborgene Schalkhaftigkeit mit ungemeiner Wärme gepaart. „Der Ueberfall durch Seeräuber" (1873) ist fast romantisch angehaucht, aber durchaus echt, eine Atmosphäre etwa wie im „Ardinghello" oder der „Braut von Messina".

Die „Tritonenfamilie" (1873) wurde als Beispiel der herrlichen Naturgottheiten gewählt, die so lebenswahr nur Böcklin zu schaffen vermochte. Wie streckt und dehnt sich das Meerweib in der Langenweile des auf die Dauer gewiss recht geistermüdenden Elementes! Und andererseits die tolle, ausgelassene Freude des Gottes an seinem Jungen! In dem Bilde „Villa am Meere" tritt das Grausig-Verlockende der Meereseinsamkeit noch gewaltiger hervor. Da ist Lust und Entsetzen in Eines verschmolzen.

Bereits in der sanften Quattrocento-Periode sind die „Drei Lebensalter" (1879) entstanden; ein Höhepunkt endlich ist die „Todteninsel" (1880), die Vollendung des in der „Villa am Meere" Erstrebten. Welche Ruhe des Grabes und doch ein Trost, so milde hin-

Digitized by Google

zuscheiden! Böcklin hat in Paris gesehen, dass Augenblicke eintreten können, wo die Masse der Menschen kein Interesse mehr hat, die als heilig geltenden Satzungen der Menschheit, die ganze sogenannte Cultur aufrecht zu erhalten; er hat eine solche in der alten Literatur hinsinken sehen, ist auf ihren Trümmern in Rom gewandelt: ihm ist das friedliche Eingehen in den Todesschlaf, welcher in diesem Bilde eine ganze Welt mit magischer Gewalt umfängt, nur ein Gedanke des Trostes.

Der „Prometheus" von 1882 zeigt dem gegenüber die Menschennatur im grimmen und doch ohnmächtigen Kampfe mit dem Boden, in dem sie wurzelt. So grossartig ist der Naturmythos seit Aeschylos

Die Haselburg. C. Benesch.

nicht aufgefasst worden. Rein technisch ist die Kühnheit der Composition, das Emporrücken des Körpers an den oberen Bildrand hervorzuheben. Der Eindruck des Lastenden, Drückenden wird dadurch wesentlich erhöht. Auch der Poliphem zeigt einen ähnlich gewagten, aber gelungenen Kunstgriff, den vor ihm Niemand wagte.

Der „Abenteurer" (1882) ist von geradezu unheimlicher und doch anziehender Wirkung; „Antonius predigt den Fischen" (1882) zeigt eine so ursprünglich echte Auffassung, dass all' die süsslichen Heiligenbilder unserer Zeit dadurch in den Schatten gestellt werden. In den sonstigen religiösen Bildern, die sich besonders um die Pietà drehen, ist der Meister allerdings nicht ganz auf seinem Gebiete; da hat er oft etwas fast mantegnesk an den Formen Haftendes.

Digitized by Google

Herrlich, ganz Böcklin ist die „Dichtung und Malerei“ (1882). Eine so klare Allegorie, wie hier, wo die beiden Genien aus demselben reinen Borne schöpfen, hat kein anderer neuer Künstler geschaffen.

Wenn Goethe eine Zeit schwankte, ob er Dichter oder Maler werden sollte, konnte wohl auch Böcklin bisweilen solch' ein Zweifel kommen. Michel Angelo war ja Beides: bildender Künstler und Dichter. Nun, Böcklin hat die Malerei erwählt; und mag er auch manchmal ein heimlich Gedicht gemacht haben, so hat er doch die Grenzen der Künste immer geachtet, was bekanntlich nicht die starke Seite der Neueren ist, die Symphonien malen und Gedichte bauen.

Als ihn einmal eine Dame bat, ein Erlebniss, das Begräbniss eines Waisenkindes auf römischer Strasse darzustellen, da hat er es in einem Gedichte gethan, denn das liess sich nicht malen.

Der Schluss der tiefgefühlten Verse ist besonders ergreifend:

„Das Unglück ist des Menschen dauernd Los.
Wer geht durch's Leben ohne Leid? — Geduld!
Mit Dir auch ist's vorüber einst! — Schon seit
Jahrtausenden!“

Das ist der Maler der „Villa am Meere“ und der „Todteninsel“. Und doch ist das kein Pessimist wie etwa Klinger; dazu ist Alles viel zu selbstverständlich. Das ist die Lösung; bei ihm ist Alles selbstverständlich. Wie alle echte Kunst, ist auch seine aus dem Schmerze geboren, aber in dessen Betrachtung findet und spendet sie Trost — schon seit Jahrtausenden.

Es ist vielleicht ein Spiel mit dem Schmerze, aber es liegt tief in der menschlichen Natur, dass auch dieses Spiel wohlthut; da der Schmerz nicht wegzuleugnen ist, so muss auch er sich ausleben können, soll er nicht immer als Nadelstich empfunden werden. Ich lege besonderen Werth auf diese Stimmung, die allen Launen und fröhlichen Sprüngen der Böcklin'schen Entwicklungskraft gegenüber die massgebende ist; denn sie hat er mit der sterbenden Antike gemein und sie kann er einem Zeitalter, das sich durch äussere Thätigkeit über den inneren Verfall hinwegzutäuschen sucht, zum Troste darbieten.

Ich glaube, dass künftigen Jahrhunderten er der charakteristische Meister unserer Zeit sein wird, einer der wenigen ganz Fertigen. Denn die Anderen sind doch mehr oder weniger bei Versuchen geblieben. Bei ihm allein ist zwischen Absicht und Erreichtem fast nie ein Unterschied zu bemerken. Er hat neue Werke geschaffen, wie die Natur selbst. „Nur was nie und nirgend ist gewesen, das allein veraltet nicht!“

Welcher Unterschied aber zwischen dieser erhabenen Kunst, die uns von hoher Warte aus die menschlichen Leiden klein erscheinen und darüber hinausblicken lässt in eine selige Ferne, und dem crassen Naturalismus, der mit dem Secirmesser die kranken Theile dicht vor unserem Auge zerlegt! —

Die zusammenfassende Betrachtung der modernen Kunstbestrebungen mit Rücksicht auf das Kunstgewerbe bleibt dem Schlussvortrage in diesem Cyklus vorbehalten.

Digitized by Google

Aus dem Verlage der Hof-Kunstanstalt J. Löwy in Wien. Porträt, gemalt von A. H. Schram.

Digitized by Google

# Die Tonung von Platindrucken und Verstärkung der Auscopirpapiere.

Versuche aus dem Atelier des Herrn Philipp Ritter v. Schoeller in Wien.

Vortrag des Herrn Raimund Rapp,
gehalten in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 7. März 1899.

Im November-Hefte der Photographischen Correspondenz 1898, pag. 590, ist der hier in Rede stehende Verstärker angegeben, welcher es ermöglichte, Platinbilder sicher und schön zu verstärken. Das Recept desselben, nach welchem unmittelbar vor dem Gebrauche gemischt wird, lautet:

50 cm³ Wasser,
50 cm³ Gallussäurelösung (kalt gesättigt),
2 cm³ Silbernitratlösung 1 : 10,
10—20 Tropfen Eisessig (concentrirte Essigsäure).

Die Verstärkung ist keine chemische, sondern beruht auf der physikalischen Auflagerung des durch die Gallussäure ausgeschiedenen metallischen Silberniederschlages. Hat der Abdruck die genügende Kraft erreicht, so bringt man ihn in ein mit Essigsäure angesäuertes Wasser, wechselt zwei- bis dreimal und führt durch die Behandlung mit folgendem Platinbade das aufgelagerte Silber in metallisches Platin über:

600 cm³ Wasser,
15 cm³ Phosphorsäure,
1 g Kaliumplatinchlorür.

Hierauf wird gewässert. Die auf diese Weise getonten Platindrucke sind schwarz. Durch die Behandlung mit verschiedenen Tonbädern an Stelle des Platinbades ist es jedoch ermöglicht, Platindrucke in fast allen Farben herzustellen. Die Farbentöne sind ausgesprochen und satt. Selbstredend ist bei dieser Färbung stets die oben angegebene Verstärkung verbunden, worauf beim Copiren Rücksicht zu nehmen ist. Die zu erreichenden Töne sind Braun, Röthel, Blau, Grün, Sepia und die meisten dazwischen liegenden Nuancen. Bringt man den verstärkten Platindruck in sehr verdünnten Uranverstärker, so tont derselbe vom tiefen Braun bis in ein helles Roth [1]). Mit dem Momente, wo der gewünschte Ton erreicht ist, unterbricht man die Tonung durch einfaches Wässern (20—30 Minuten). Grüne Töne erhält man durch Behandlung eines mit Uran getonten Braun- oder Rötheldruckes mit 25%iger Eisenvitriollösung, worin der Abdruck so lange verbleibt, bis die Farbe entspricht. Verschiedene grüne Töne lassen sich dadurch erzielen, dass man die Copien mehr oder weniger mit Uran tont. Bringt man den grünen Druck in ein mit etwas Salzsäure angesäuertes Wasser, so wird derselbe intensiv blau (Berlinerblau). Blaue und grüne Töne lassen sich auch auf andere Art herstellen, nur sind dieselben nicht so stark aus-

[1]) Der Uranverstärker muss sehr stark mit Wasser verdünnt werden, weil sonst die Tonung viel zu schnell verläuft und die Papierfaser sich mitfärben würde. Die Kraft des Druckes nimmt hierbei nicht wesentlich zu.

Digitized by Google

gesprochen, wie die oben beschriebenen. Man combinire folgende Lösungen:

50 cm³ Wasser,
20 cm³ rothe Blutlaugensalzlösung 1 : 50,
10 cm³ citronensaure Eisenoxydammoniaklösung 1 : 50,
10 cm³ Urannitratlösung 1 : 50,
10 cm³ Eisessig.

Die mit Gallussäure verstärkten Platindrucke werden in dieser Lösung langsam eine grüne Farbe annehmen. Bei zu langem, nachträglichen Wässern werden die Copien blau. Einen schönen tiefblauen Ton erhält man mit folgendem Goldbade, in welchem man die Drucke auf mehrere Stunden belassen kann; der Ton wird hierdurch intensiver:

Aus Südtirol. C. Benesch.

In 1 Liter Wasser werden
15 g Bleinitrat gelöst und
40 g Rhodanammoniumlösung beigefügt, filtrirt und setzt
20 cm³ Goldchloridlösung 1 : 50 hinzu.

Hierauf wässert man die Abdrücke durch 1 Stunde.

Die Farbe eines einfach verstärkten Platindruckes ist braun bis violett. Die Abdrücke sollen stets mit einem der angegebenen Tonbäder weiter behandelt werden, weil sich das aufgelagerte metallische Silberbild durch Fingergriffe leicht verändert und Flecken verursachen kann. Bei sorgfältiger Herstellung sind jedoch auch einfach verstärkte Drucke gut haltbar.

Der Eingangs angegebene Verstärker lässt sich nun nicht nur an Platincopien, sondern auch bei Silberdrucken in Anwendung bringen. Analog dem Principe der Silberverstärkung nach der Entwicklung im

Digitized by Google

nassen Collodionverfahren wird sich das in der Verstärkungslösung nascirende Silber auf das Bild auflagern. Während die zu verstärkenden Platindrucke alle feinen Töne, wenn auch sehr zart, bereits besitzen müssen, um bei der Verstärkung nicht zu hart zu werden, so können licht copirte Silberdrucke ohne diese Befürchtung ruhig verstärkt werden[1]). Die Silbertheilchen lagern sich auch an allen jenen Stellen auf, welche vom Lichte so schwach photochemisch verändert wurden, dass sie durch die Silberausscheidung dem Auge noch nicht sichtbar sind. Der Lichteindruck braucht durchaus nicht so stark zu sein, um durch die Schwärzung dem Auge wahrnehmbar zu werden, wenn nur die Schwelle der Lichtempfindlichkeit durch die Lichtintensität überschritten wurde. Wären von einem schwach auscopirten Silberdrucke alle noch unsichtbaren feinen Töne in den Lichtern nicht schon photochemisch verändert, so liesse sich ein derartiger Abdruck auch nicht physikalisch entwickeln.

Die Copien können bereits getont und fixirt sein und werden durch die Verstärkung noch die richtige Kraft erlangen. Nach derselben kann das aufgelagerte Silberbild mit Gold- und Tonbädern weiter behandelt werden. Durch einfaches Fixiren eines ungefähr halb auscopirten Celloidindruckes, Verstärken und Tonen im Tonfixirbade erhielt Verfasser einen hübschen Röthelton.

Der Verstärker bleibt auch nach längerem Gebrauche klar und trübt sich ausserordentlich langsam. Er scheint dadurch insbesondere für den grösseren Betrieb geeignet zu sein. Es ist nicht ausgeschlossen, dass man in praktischen Geschäftsbetrieben zur Winterszeit die Abdrücke absichtlich zu schwach copirt und nachdräglich verstärkt, wodurch viel Zeit erspart werden würde. Die Verstärkung hat gegenüber dem physikalischen Entwicklungsverfahren den Vortheil, dass die Rückseite der Copie vollkommen rein bleibt und sich nicht mit dem Silberniederschlage belegt und Flecken bildet, welche durch das Papier mitunter durchschlagen und die Bildwirkung zerstören.

Es wäre jedenfalls sehr wünschenswerth, wenn sich auch weitere Kreise für die hier angegebenen Versuche interessiren würden.

## Neue technische Behelfe der Photographie.

Vorgetragen in der Wiener Photographischen Gesellschaft am 17. Jänner 1899. von Herrn Wilhelm Müller, Inhaber der Firma R. Lechner, k. u. k. Hof-Manufactur für Photographie.

Seit langer Zeit schon habe ich keine Gelegenheit mehr gehabt, Sie von den Fortschritten, die in meiner mechanischen Werkstätte auf dem Gebiete der Photographie gemacht worden sind, in Kenntniss zu

[1]) Diese merkwürdige Thatsache scheint nur in der günstigen Wirkung der Bildträger bei den Auscopirpapieren zu liegen.

Digitized by Google

Digitized by Google

setzen, und so kommt es, dass die Fülle der Novitäten, die ich heute vor Ihnen ausbreite, eine grosse ist und ich demgemäss Sie um etwas längere Geduld als sonst ersuchen muss.

Ueber die ausserordentlichen Vorzüge, welche die Lechner'sche Taschencamera besitzt, ist in diesem Kreise schon wiederholt gesprochen worden [1]) und beschränke ich mich darauf, nur von einigen Ergänzungen zu diesem Apparate zu sprechen. Zunächst ist es ein Anbang zur Verlängerung des Auszuges, der zu dieser Camera auf Anregung des bekannten Künstlers Herrn Heinrich Kühn in Innsbruck gemacht wurde. Ausgehend von dem Umstande, dass bei symmetrischen Objectiven, wie es z. B. Aplanate, Doppelanastigmate, Collineare, Orthostigmate und andere sind, die Hinterlinse allein verwendbar ist und diese nahezu die doppelte Brennweite als das Gesammtobjectiv aufweist, bildet der Anbang (Fig. 1) einfach eine Auszugsverlängerung der Camera, und man kann auf diese Weise mit der Taschencamera auch langbrennweitige Aufnahmen machen, was unter vielen Verhältnissen sehr erwünscht ist. Bei Einsetzung des Anbanges befindet sich der Rouleauverschluss nicht unmittelbar vor der lichtempfindlichen Platte, sondern in der Mitte der Camera; er wirkt dadurch bedeutend langsamer, und dies entspricht der um die Hälfte geringeren Lichtstärke der einfachen Linse. Die Lechner'sche Taschencamera hat durch diese Ergänzung ungemein gewonnen.

Fig. 1.

Eine weitere, sehr wichtige Ergänzung der Taschencamera bietet der Vergrösserungsapparat, mit welchem man die mit der Taschencamera aufgenommenen Negative im Formate 9:12 auf das Format 18:24 vergrössern kann [2]).

Der Wunsch und das Bestreben für die Taschencamera und die verschiedenen anderen Handapparate auch die zuerst von der Eastman Kodak Co. fabricirten sogenannten Tageslichtspulen (das sind lichtempfindliche Celluloidfilms, welche derart verpackt sind, dass sie bei Tageslicht eingesetzt und herausgenommen werden können, ohne der Belichtung ausgesetzt zu sein) verwendbar zu machen, führte zur Construction einer Rollcassette für Tageslichtfilms. Diese wird in die Camera genau so eingesetzt, wie eine Doppelcassette; die Handhabung ist sehr einfach und sie kann an alle Lechner'schen Handapparate ohneweiters, an alle anderen Apparate aber nach specieller Adaptirung angepasst werden. Die Figuren 2—5 zeigen die Rollcassette

[1]) Siehe Photographische Correspondenz 1897, S. 18 ff.
[2]) Siehe Photographische Correspondenz 1898, S. 295.



Digitized by Google

und ihre Einrichtung. Die Rollcassette besteht aus einem schwarz polirten Holzkästchen, welches auf der vorderen Seite durch einen Rouleauschieber, auf der hinteren Seite durch einen abnehmbaren Deckel lichtdicht abgeschlossen ist. Zum Einlegen der Tageslichtfilms, was bei

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5.

hellem Tage geschehen kann, wird der rückwärtige Abschlussdeckel $F$ entfernt. Im Innern der Rollcassette befindet sich ein Einsatz, der die Spulen trägt, und durch den Schlüssel $R$ werden die Films von der Rolle $W/2$ auf die Rolle $W/1$ gedreht, wie dies in der Special-Gebrauchsanweisung, welche jeder Cassette beigegeben wird, ausführlich beschrieben ist.

Ein vollständig neuer Apparat ist Lechner's Lilicamera. Diese ist in Fig. 6—8 abgebildet. Sie präsentirt sich als ein schmuckes, mit Seehundleder überzogenes Kästchen in den Massen von 12·5 : 13 : 14 cm und wiegt nur 900 g. Die Lilicamera kann nur mit Tageslicht-Rollfilms beschickt werden; die Bildgrösse ist 8·5 : 8·5 cm. Als Objectiv wurde Zeiss-Anastigmat, Ser. II, Foc. 105 mm, gewählt; als Momentverschluss dient ein Rouleauverschluss (wie bei Lechner's Taschencamera) und bewegt sich derselbe unmittelbar vor den Films. Der Sucher zeigt das aufzunehmende Bild genau in halber Grösse. Das Bildformat 8·5 : 8·5 cm entspricht dem conventionellen Formate der Laternbilder. Fig. 6 zeigt die gebrauchsfertige Camera, Fig. 7 den Apparat, wenn der äussere Kasten abgehoben ist; durch Fig. 8 wird die Handhabung des Momentverschlusses verdeutlicht, während in Fig. 9 das Einsetzen der Spulen erklärt werden soll. Eine ausführliche Be-

Digitized by Google

schreibung dieser Camera befindet sich in Lechner's Photographische Mittheilungen Nr. 66—67, auf welche hiermit verwiesen wird.

Fig. 6.

Fig. 8.

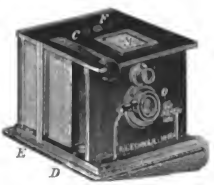


Fig. 7.

Fig. 9.

Der ausserordentliche Aufschwung, den die Stereoskopie genommen hat, veranlasste meine Werkstätte, verschiedene neue Apparate zu construiren. Zunächst wurde die Lechner'sche Taschencamera auch

Fig. 10.

Fig. 11.

als Stereoskop-Taschencamera im Formate $9 + 18$ construirt (Fig. 10). Ferner wurde die bekannte Lechner'sche Reflexcamera ebenfalls als Reflexstereoskopcamera erbaut (Fig. 11) [1]), und bieten

[1]) Siehe Photographische Correspondenz 1897, Seite 18.

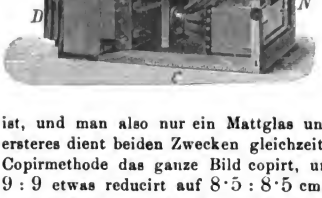


Digitized by Google

beide Apparate dieselben schon bei der Taschen- und Reflexcamera wiederholt geschilderten Vorzüge.

Eine Stereoskopcopircamera (Fig. 12), deren Verwendung speciell den Besitzern der Taschenstereoskopcamera sehr zu statten kommt, erleichtert die Herstellung von Glasstereoskopen ganz wesentlich. Während man sich früher behalf, die Stereoskopnegative zu zerschneiden und die Bilder vertauschte, d. h. das linke Bild nach rechts und das rechte Bild nach links setzte, gibt man jetzt das Stereoskopnegativ einfach in die Copircamera; an dieser hat man die Stereoskopcamera (Aufnahmeapparat) eingeschoben, deren Rouleauverschluss wird ganz aufgezogen, so dass das Innere der Camera frei wird, und nun reproducirt man einfach das Stereoskopnegativ (Schichtseite nach Aussen), wodurch man ein richtig gestelltes Glas- und fertiges Stereoskopdiapositiv erhält, denn die Vertauschung der Bilder nimmt die Camera selbst vor. Dies ist der eine Vortheil, ein zweiter besteht darin, dass beim erhaltenen Positiv die lichtempfindliche Schichte (wenn man das Bild richtig betrachtet) auf der den Augen abgewendeten Seite ist, und man also nur ein Mattglas und kein Deckglas benöthigt, denn ersteres dient beiden Zwecken gleichzeitig. Endlich aber wird bei dieser Copirmethode das ganze Bild copirt, und zwar von dem Aufnahmeformat 9 : 9 etwas reducirt auf 8·5 : 8·5 cm, während beim Contactverfahren stets ein kleines Randstück durch Aufliegen im Copirrahmen verloren gehen muss. Für diejenigen Stereoskopiker, welche nur im Copirrahmen copiren wollen, sind in der Lechner'schen Werkstätte verschiedene Modelle angefertigt worden, um deren Construction sich die Herren Josef Beck und Moritz Mohr in Wien grosse Verdienste erworben haben. Zunächst verweise ich auf den Beck'schen Copirrahmen, der schon früher einmal hier ausführlich besprochen wurde[1]). Eine Neuerung ist der Beck-Mohr'sche Copirrahmen, der wesentlich wohlfeiler als der Beck'sche Copirrahmen, und einfacher zu handhaben ist. (Fig. 13—15.)

Fig. 12.




In geschlossenem Zustande hat dieser Copirrahmen ein Ausmass von 35 cm Länge und 13 cm Höhe. Die Rückseite besteht aus zwei Klappen *K*, mit Nr. 1 und 2 bezeichnet, deren jede drei Charnirbänder sowie eine schmale Feder trägt (Fig. 13). Nach Lüften der Feder *F* durch geringe Drehung lassen sich die Klappen umlegen, und das Innere des Rahmens liegt nun offen (Fig. 14). In diesen Innenraum legt man das zu copirende Stereoskopnegativ (Schichtseite) nach oben, und zwar derart, dass die Mitte des Negativs genau an die durch Striche gekennzeichnete Mitte des Copirrahmens zu liegen kommt, und klemmt dasselbe mittelst der Schraube *Sch* fest. Jetzt wird nun zuerst das linke

[1]) Siehe Photographische Correspondenz 1897, Seite 116.

Digitized by Google

Bild copirt, und dies geschieht, indem man eine Diapositivplatte im Formate 8·5 : 17 cm mit der Schichtseite nach unten auf den linken Theil des Negativs auflegt. Hierbei gelangt die linke Hälfte der Diapositivplatte auf das im Rahmen eingeklebte schwarze Tuch, während die rechte Hälfte das linke Negativ bedeckt; die Klappe Nr. 1 wird nun umgeklappt (Fig. 14) und mittelst der Feder $F/1$ auf das Negativ

Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

angepresst, und dasselbe geschieht mit der Klappe 2. Der somit geschlossene Rahmen wird jetzt umgedreht und ist zum Copiren bereit.

In einer Entfernung von circa 0·5 m placirt man die Lichtquelle (am besten eine Lampe oder Kerze), und man exponirt, indem man die Thüre Nr. 1 (Fig. 15) öffnet und wieder schliesst. Um die zweite Hälfte des Negativs zu copiren, dreht man den Rahmen ganz um, öffnet die beiden Klappen wieder und schiebt die Diapositivplatte nach rechts; auf diese Weise gelangt dann die bereits exponirt gewesene rechte Hälfte

Digitized by Google

der Diapositivplatte in die rechte Ecke des Rahmens, während die linke Hälfte der Diapositivplatte die rechte Seite des Negativs deckt. Nun wiederholt sich derselbe Vorgang. Schliessen der Klappe Nr. 2, Befestigen derselben mit Feder Nr. 2, dann Klappe Nr. 1, Rahmen umdrehen, aufstellen und Thüre Nr. 2 behufs Exposition öffnen und schliessen.

Ist das Negativ ein Film, so gibt man eine gut geputzte Glasplatte als Unterlage und schraubt diese mittelst Schraube *Sch* fest; auf diese Glasplatte wird das Film, Schichtseite nach oben, aufgelegt, und auf diese kommt die Positivplatte, wie früher beschrieben. Es handelt sich jetzt darum, das Negativ in seiner richtigen Lage zu fixiren; hat man nach früher beschriebener Weise die erste linke Hälfte des Negativs copirt, so öffnet man die Klappe 1 und nimmt die Positivplatte heraus. Die Positivplatte aber reicht über die Mitte des Rahmens und würde nicht herausgenommen werden können, wenn nicht ein kleines Thürchen an beiden Klappen angebracht wäre; dieses Thürchen wird auch geöffnet, und das Negativ wird nun durch die Klappe 2 gehalten und fixirt. Um die zweite Hälfte zu copiren, schliesst man zunächst den Deckel Nr. 1 wieder und legt die Positivplatte mit der linken Hälfte auf das Negativ und verfährt im Uebrigen so, wie vorstehend schon beschrieben. Der Unterschied zwischen dem Arbeiten mit Glasplatten oder Films besteht also darin, dass bei ersteren das Negativ durch die Schraube *Sch* festgehalten wird, während bei letzteren dies durch die Klappen bewirkt wird.

Zum genussreichen und richtigen Besichtigen von Stereoskopbildern gehört vor Allem ein gutes, richtig construirtes Stereoskop; solche waren aber bisher im Handel selten zu haben, denn die landläufigen Apparate, die man allenthalben zu kaufen bekommt, entsprechen in den seltensten Fällen höheren Anforderungen. Von einem guten Stereoskop ist zu verlangen: 1. Gute, lichtstarke Linsen; 2. ausreichende Einstellbarkeit der Linsen; 3. Verstellbarkeit der Pupillendistanz; 4. vollständige Einrahmung der Bilder unter Beseitigung alles falschen Seiten- und Oberlichtes. Derartige Instrumente werden jetzt in der Lechner'schen Werkstätte hergestellt, und zwar in zwei Typen. Der eine, Lechner's Revolverstereoskop-Apparat genannt, bietet die Möglichkeit, 50 Bilder in ununterbrochener Reihenfolge zu betrachten, und ist sowohl für Papierbilder als auch für Glasstereoskopen verwendbar. Bei ersteren lässt man das Licht von oben einfallen, während für Glasbilder man die rückwärtige Klappe öffnet und das Licht horizontal einströmen lässt.

Ein leichtes, transportables Stereoskop ist Lechner's Stereoskop. Zusammengelegt hat das Stereoskop die Form eines Kästchens in der Grösse 10 : 16 : 18 cm und ist aus bestem Nussbaumholz gearbeitet (Fig. 16). Um das Instrument aufzustellen, schiebt man den Vordertheil *A* ab; dieses Vordertheil dient erstens zum Schutze der Linsen und zweitens aber auch gleichzeitig als Grundbrett für das Kästchen. Im Innern des Deckels ist nämlich ein ausziehbares Aluminiumrohr, welches bei *G* eingeschraubt wird, während das Stereoskop auf das obere Gewinde des Aluminiumrohres aufzuschrauben ist. Die Fassungen der Oculare (siehe Fig. 17) *O O* müssen zunächst ganz ausgezogen werden; jedes Ocular

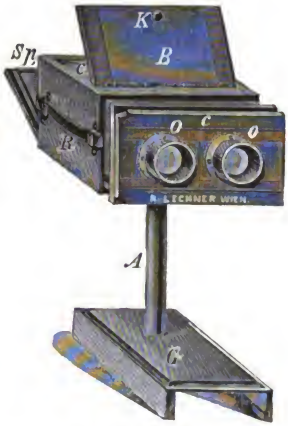
Digitized by Google

ist für sich einstellbar, und ausserdem sind sie auch mit gemeinsamem Trieb versehen. Die Bilder werden bei *C* eingesetzt. Hat man Glasstereoskopen zu besichtigen, so klappt man den oberen Deckel zu, während bei Papierbildern auffallendes Licht beim aufgeklappten Deckel *B* auf

Fig. 16.

Lechner's Stereoskop zusammengelegt.

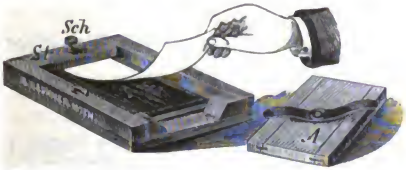
Fig. 17.




Lechner's Stereoskop aufgestellt.

Fig. 18.

Fig. 19.




das Bild fällt. Das Stativ *A* ist verstellbar, d. h. es kann höher oder niedriger gestellt werden. Die Oculare können der Augenweite des Beschauers entsprechend verschoben werden. Die Abtheilungswand reicht bis unmittelbar an das Bild heran, und jedes einzelne erscheint genau eingerahmt, wodurch der stereoskopische Effect ganz wesentlich erhöht wird. — Beim Zusammenlegen des Stereoskopes hat man zunächst die

Digitized by Google

Oculare zurückzuschieben, dann schraubt man das Stativ ab und versorgt dieses in dem Deckel *G* hinter der Feder. Der Deckel *G* wird sodann wieder über den Vordertheil des Kastens geschoben. Wie aus Fig. 16 ersichtlich, bildet das Lechner'sche Stereoskop zusammengelegt ein compactes Kästchen; alle Glasbestandtheile sind durch Holzplatten geschützt, und so ist dieses Stereoskop auch für den Transport gut geeignet, da es an dem Riemen *R* bequem getragen werden kann.

Als willkommene Neuheit dürften wohl auch die in meiner Werkstätte construirten neuartigen Copirrahmen bezeichnet werden. — Der Vortheil der neuen Construction dieses Copirrahmens ist der, dass man das ganze Bild während des Copirens nachsehen kann, ohne dass dasselbe aus seiner Lage verschoben wird (Fig. 18 u. 19).

Die rückwärtige, federnde Messingspange *M* wird durch Druck auf beide Enden und durch gleichzeitiges Drehen aus ihrer Lage gebracht, so dass die beiden Enden dieser Messingspange aus ihrer Lage unter den eingeschraubten Messinghaken *H* herauskommen, und kann dann der Deckel *A* abgenommen werden. Nun wird die Messingschraube *Sch* auf dem schmalen Holztheil des Copirrahmens derart gelüftet, dass das unter ihr sich befindliche Holzstück *St* gehoben werden kann; nun legt man das zu copirende Negativ auf die Glasplatte und das Copirpapier auf das Negativ in gewöhnlicher Weise, d. h. Schichte auf Schichte, und schiebt dann beides (Negativ und Papier) derart unter den beweglichen Holztheil *St*, dass sowohl der Rand des Negativs als auch das darauf liegende Papier von dem beweglichen Holztheil, wenn er wieder niedergeschraubt wird, festgeklemmt werden kann. Der rückwärtige Abschlussdeckel *A* wird dann wieder eingesetzt, und das Copiren kann beginnen. — Nachdem nun Negativ und Copie in einer unbeweglichen Lage sich befinden, so kann man zum Nachsehen den rückwärtigen Abschlussdeckel immer ganz abheben, und so das ganze Bild während des Copirens beobachten.

## Weitere Beiträge zur Kenntniss des Diamidooxydiphenyls als Entwickler.

Von Dr. M. Andresen.

Gegen Ende des Jahres 1897 hatte ich einige Einwendungen theoretischer und praktischer Natur gegen eine Publication von J. Precht über „Diamidooxydiphenyl, ein neuer Entwickler" in dieser Zeitschrift veröffentlicht [1]). Herr Precht ist nun neuerdings [2]) auf dieses Thema zurückgekommen und will die von mir gemachten Mittheilungen in einzelnen Punkten nicht anerkennen. Ich erwidere auf diese Publication erst jetzt, weil ich genöthigt war, experimentell an die Angaben des

[1]) Photographische Correspondenz 1897, S. 587 ff.
[2]) Photographische Correspondenz 1899, S. 22 ff.

Digitized by Google

Herrn Precht heranzutreten. Unter 1. kommt Herr Precht auf die geringe Löslichkeit des Diamidooxydiphenyls in kaltem Wasser zurück und macht geltend, dass alle fertigen Entwickler Alkalien enthalten und es theoretisch und praktisch gleichgiltig sei, „ob das Alkali im Entwickler an Kohlensäure oder an die Hydroxylgruppe des Phenols gebunden ist".

Dies trifft jedoch nur bedingungsweise zu, wie ich gleich zeigen werde. Im Allgemeinen ist es weder in theoretischer, noch in praktischer Hinsicht gleichgiltig, ob eine Entwicklerlösung unter Anwendung kohlensaurer Alkalien, oder ob dieselbe unter Zusatz von Aetzalkalien bis zur Beendigung der Phenolatbildung hergestellt worden ist. Den besten Beweis, dass es in praktischer Hinsicht Unannehmlichkeiten im Gefolge haben kann, wenn eine Entwicklersubstanz sich nur unter Verwendung von Aetzalkalien löst, liefert das Diphenal selbst. Das Diphenal ist für den Negativprocess in mancher Hinsicht gut brauchbar; zum Entwickeln von Bildern auf Bromsilberpapier wird man dasselbe jedoch nicht gern verwenden wollen, weil sich in den Lichtern gewöhnlich etwas Gelbfärbung bemerkbar macht. Wenn es möglich wäre, mit Diamidooxydiphenyl genügend concentrirte Lösungen vermittelst kohlensaurer Alkalien herzustellen, so würde der Anwendbarkeit solcher Entwicklerlösungen für Bromsilberpapier nichts im Wege stehen. In theoretischer Beziehung ist es aber erst recht nicht einerlei, wie der Entwickler hergestellt worden ist.

Paramidophenol und Diamidooxydiphenyl liefern mit kohlensauren Alkalien keine Phenolate; hierzu sind Aetzalkalien erforderlich. Andererseits kann man durch Einleiten von Kohlendioxyd in die Lösungen der Phenolate die Entwicklersubstanzen wieder quantitativ in Freiheit setzen, wie ich durch besondere Versuche festgestellt habe.

Somit besitzen Entwicklerlösungen, in welchen die Entwicklersubstanz neben kohlensaurem Alkali besteht, eine geringere Alkalinität als solche, in welchen die Entwicklersubstanz als Phenolat enthalten ist. Die Alkalinität einer Entwicklerlösung ist aber von fundamentaler Bedeutung für deren Reductionsvermögen.

Durch Anhäufung von Hydroxylgruppen in dem Molecul einer Entwicklersubstanz nimmt deren Befähigung, bereits mit kohlensauren Alkalien Phenolate zu bilden, zu. Sind nur zwei Hydroxylgruppen vorhanden, wie z. B. im Hydrochinon, so werden zwar, wie ich fand, bereits geringe Mengen eines Phenolates durch kohlensaure Alkalien gebildet, allein die Phenolatbildung ist noch keine vollständige. Finden sich dagegen drei Hydroxylgruppen zusammen, wie im Pyrogallol, so ist die Phenolatbildung bereits eine so durchgreifende, dass das Pyrogallol, welches sich bekanntlich ausserordentlich leicht in Aether auflöst, aus einer carbonatalkalischen Lösung in Wasser durch Aether nicht mehr ausgeschüttelt werden kann. Ich gedenke gelegentlich festzustellen, wie viel Hydroxylgruppen sich hierbei an der Phenolatbildung betheiligen.

Durch Einführung von Halogenen oder stark negativen Gruppen in das Molecul einer Entwicklersubstanz kann der saure Charakter der

Digitized by Google

Hydroxylgruppe jedoch soweit gesteigert werden, dass die Phenolatbildung nunmehr ebenso vollständig durch kohlensaure Alkalien als durch Aetzalkalien erfolgt.

Eine derartige Substanz ist z. B. das Trichlor-p-amidophenol. Für solche Verbindungen trifft es in gewissem Grade zu, dass es theoretisch und praktisch gleichgiltig ist, welches Alkali zur Herstellung des Entwicklers genommen wurde, aber auch nur für solche.

Unter 2. fertigt Herr Precht meine unter Benützung des Warnerke-Sensitometers gewonnenen Bestimmungen mit der Bemerkung ab, dass denselben wegen der ganz unzuverlässigen und schwankenden Angaben dieses Instrumentes wissenschaftliche Exactheit nicht zugestanden werden könne. Das Warnerke-Sensitometer ist in der That in mehrfacher Hinsicht kein sehr vollkommenes Instrument. Die Phosphorescenztafel ist unzuverlässig und die Scalen der verschiedenen Instrumente weichen oft 1—2° Warnerke von einander ab [1]). Wer jedoch Gelegenheit gehabt hat, mit einem und demselben Instrument eine grössere Anzahl von Bestimmungen auszuführen, wird mit mir darin einig sein, dass dasselbe sich zur Beurtheilung von Verschiedenheiten in der Gradation sehr gut verwenden lässt [2]). Ersetzt man ferner die dem Instrument beigegebene Phosphorescenztafel durch eine Normallampe, z. B. die Scheiner'sche Benzinlampe, wie ich dies thue, so gewinnen die Bestimmungen einen so hohen Grad von Exactheit, dass man Abweichungen der von mir am Diphenal beobachteten Art mit völliger Sicherheit constatiren kann.

Die von L. Weber für das Warnerke-Sensitometer gefundenen Scalenwerthe, auf welche Herr Precht sich beruft, finden, weil dieselben auf optischem Wege erhalten worden sind, keine allgemeine Anerkennung. Eder sagt hierüber wörtlich [3]), dass „die optischen Absorptionsversuche (wie sie z. B. Prof. Weber beim Warnerke-Sensitometer anstellte) für den Scalenwerth der Scala zur Sensitometrie von Trockenplatten nicht nur nicht beweiskräftig, sondern geradezu irreführend sind".

Allein es bedarf dieser Auseinandersetzungen eigentlich überhaupt nicht, denn Herr Precht führt selber an, „dass insbesondere überexponirte Platten durch Diphenal mit viel grösserer Aussicht auf Erfolg hervorgerufen werden können als mit Rodinal". Damit soll doch gesagt werden, dass es leichter ist, mit Diphenal Contraste im Negativ zu erhalten als mit Rodinal. Diese Ansicht findet sich aber völlig in Uebereinstimmung mit meinen Worten: „Es folgt hieraus, dass das Diamidooxydiphenyl unter den eingehaltenen Bedingungen härter entwickelt als das Paramidophenol" [4]).

Welcher der beiden Entwickler für die photographische Praxis den grösseren Werth besitzt, darüber wird das consumirende Publicum am besten entscheiden.

[1]) Vergl. Eder, Photographische Correspondenz 1898, S. 657.
[2]) Vergl. Eder, Photographische Correspondenz 1898, S. 476.
[3]) Vergl. Eder, Photographische Correspondenz 1897, S. 470.
[4]) Photographische Correspondenz 1897, S. 588.

Digitized by Google

Ich hatte ferner mein Bedenken ausgesprochen gegen den von Herrn Precht aufgestellten Satz, dass alle Entwicklersubstanzen die gleiche entwickelnde Kraft besitzen. Auf diesen Punkt kommt Herr Precht unter 3. zurück und stellt fest, dass es sich nicht um eine Theorie, sondern um eine durch genaue Experimente festgelegte Erfahrungsthatsache handle. Ich frage, mit welchen Entwicklersubstanzen hat Herr Precht gearbeitet?

Wir erfahren, dass folgende Entwickler untersucht worden sind: Eisenoxalat, Pyrogallussäure, Hydrochinon, Metol, Amidol, Glycin, Rodinal und Diamidooxydiphenyl.

Es handelt sich somit um einige wenige Körper, die sich im Handel befinden.

Es ist aber sehr begreiflich, dass die Fabriken photographischer Entwickler nur ausnahmsweise Entwickler in den Handel geben werden, welche hinsichtlich ihrer entwickelnden Kraft wesentlich hinter ihren Vorgängern zurückstehen. Herr Precht beruft sich auf das Urtheil des Herrn v. Hübl, welcher sich jedoch wörtlich in folgender Weise über diesen Gegenstand äussert: „Theoretisch sollte daher jeder Entwickler, gleichgiltig welche Zusammensetzung ihm zukommt, dieselbe entwickelnde Kraft besitzen, und in der Praxis ist das auch annähernd der Fall", und a. a. O.: „Die Unterschiede in der entwickelnden Kraft sind dagegen bei den gegenwärtig benützten Hervorrufern nur sehr gering."

Im Märzhefte der „Photographischen Rundschau" 1899 bemerkte ein Referent (Herr Paul v. Janko?) wörtlich: „Was die Entwicklungsenergie betrifft, so fand ich in sensitometrischen Versuchen, dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Entwicklern allerdings nicht gross, aber immerhin bemerkbar sind und das Diphenal hierin gerade hinter mehreren anderen zurücksteht."

Man erkennt hieraus, dass die „Erfahrungsthatsache", welche Herr Precht festlegte, sich noch keineswegs einer allgemeinen Anerkennung erfreut, nicht einmal unter der Beschränkung, dass nur die im Handel befindlichen Entwicklungssubstanzen gemeint sind. Wie aber verhält sich die grosse Anzahl von Entwicklungssubstanzen, welche im Laboratorium der Chemiker schlummert?

Als „Entwicklersubstanz" darf man füglich jede Verbindung auffassen, welche geeignet ist, belichtetes Halogensilber zu reduciren, nicht belichtetes aber intact zu lassen. Je nach ihrer Constitution besitzen diese Substanzen jedoch sehr verschiedene Eigenschaften. Man könnte, um eine Eintheilung derselben nach ihrem Verhalten zum belichteten und unbelichteten Halogensilber zu geben, vielleicht folgende Gruppen unterscheiden:

1. Entwicklersubstanzen, welche ein bestimmtes Minimum des Productes aus Lichtintensität und Expositionszeit hervorrufen, bevor die Reduction des nicht belichteten Halogensilbers einsetzt. Dieser Kategorie ordnen sich die im Handel befindlichen Entwicklersubstanzen mehr oder weniger vollkommen unter.

2. Entwicklersubstanzen, welche bei einem Minimum eines schwachen Alkalis das latente Lichtbild schon energisch hervorrufen,

Digitized by Google

gleichzeitig aber auch unbelichtetes Halogensilber reduciren (z. B. Toluhydrochinon). Um in diesem Falle bis zur „Entwicklerschwelle" hervorrufen zu können, bedarf es des Zusatzes sehr bedeutender Mengen eines Salzes (z. B. Bromkalium), welches die Reduction des nicht belichteten Halogensilbers zurückhält. Dann aber kommt man zum Ziele. Dass dabei gewöhnlich intensiv gelbgefärbte, für die Praxis nicht brauchbare Matrizen erhalten werden, ist für diese Betrachtungen natürlich gleichgiltig.

3. Entwicklersubstanzen, welche bei einem Maximum eines energischen Alkalis das latente Lichtbild nur äusserst träge hervorrufen, und schliesslich dennoch auch das unbelichtete Halogensilber angreifen, bevor die eigentliche Entwicklung beendigt ist. Die Körper dieser Kategorie sind es, welche nach meinen Erfahrungen dem von Herrn Precht aufgestellten Satze nicht folgen. Herr Precht hat ein erhöhtes Interesse daran, die Bedingungen zu suchen, unter welchen auch diese Kategorie von Entwicklersubstanzen sich dem von ihm gefundenen Gesetze unterordnet. Ich mache daher eine kleine Serie derartiger Verbindungen namhaft und gebe Herrn Precht anheim, damit Versuche anzustellen, wobei ich mich gern bereit erkläre, ihm bei der Beschaffung der Substanzen behilflich zu sein:

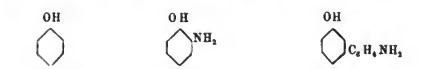
1·8-Amidonaphtol-4-sulfosäure,
Hydrooxylaminchlorhydrat,
Paraphenylendiaminsulfosäure,
Phenylhydrazin,
Dimethyl-p-Amidodiphenylglycin.

Herr Precht bringt nun weiter unter 4. experimentelles Material, um folgenden Satz zu stützen:

„Das Diamidooxydiphenyl ist die erste Substanz, bei der diese dritte, das Entwicklungsvermögen in saurer Lösung bedingende Gruppe in einem anderen Benzolkern steht."

Ich halte es für nothwendig, dieser Auffassung im Interesse unserer Wissenschaft energisch entgegenzutreten und werde im Folgenden zeigen, dass das Diamidooxydiphenyl nur zwei „wirksame" Gruppen enthält und die Amidogruppe im zweiten Kern nicht als wirksame Gruppe aufzufassen ist.

Vergegenwärtigen wir uns die Constitution der drei Verbindungen, welche zunächst in Betracht kommen, so wissen wir, dass mit dem Eintritt der zweiten Amidogruppe in das Molecül des Paramidophenols (Amidol) namentlich eine nicht unwesentliche Steigerung der Schnelligkeit der Entwicklung verbunden ist.




Praamidophenol — Amidolbase — Diamidooxydiphenyl

Wir wissen ferner, dass dies in der Hauptsache darauf zurückzuführen ist, dass in dem Amidol zwei Paare von wirksamen Gruppen (OH : $NH_2$ in Orthostellung und OH : $NH_2$ in Parastellung) vorhanden

Digitized by Google

sind. Das Diamidooxydiphenyl enthält wie das Amidol auch zwei Amidogruppen und eine Hydroxylgruppe. Die „Wirksamkeit" eines Gruppenpaares ist ausser Zweifel gestellt (O H : $NH_2$ in Parastellung). Ist daher noch ein zweites wirksames Gruppenpaar vorhanden, so würde sich darin die Amidogruppe im anderen Kern als wirksame Gruppe betheiligen, und das Diamidooxydiphenyl müsste sich dann erheblich anders als das Paramidophenol, und zwar ähnlich dem Amidol verhalten.

Nach unseren bisherigen Erfahrungen liegen die Verhältnisse beim Diphenyl so, dass Hydroxyl- und Amidogruppen des einen Kernes mit den gleichen Gruppen des anderen Kernes wirksame Gruppenpaare nicht bilden. (Benzidin, Diphenol, Diphenylin, p-Oxy-p-Amidodiphenyl entwickeln nicht.)

Dies vorausgeschickt, theile ich im Folgenden die Resultate meiner Versuche mit, welche sich an die von Herrn Precht angestellten anschliessen. Herr Precht theilt mit:

1. „Eine rein alkoholische 5% ige Lösung der Diphenylbase besitzt ein ausgesprochenes, wenn auch schwaches Entwicklungsvermögen, während Paramidophenol ohne Sulfit überhaupt nicht entwickelt."

Ich stellte mir, um zunächst diese Angaben zu prüfen, reines Diamidooxydiphenyl und reines Paramidophenol durch wiederholtes Umkrystallisiren der Basen aus Wasser und zuletzt aus Alkohol her und überzeugte mich von der Reinheit der Körper durch Schmelzpunktbestimmungen. Darauf setzte ich folgende Lösungen an:

*a*) 5 g Diamidooxydiphenyl (Molecül 200),
100 g Alkohol 96%;
*b*) 5 g Paramidophenol (Molecül 109),
200 g Alkohol 96%

und versuchte damit im Scheiner'schen Sensitometer belichtete Plattenstreifen einer Emulsion, welche mit Rodinal 19—20° Scheiner lieferte, bei 20° C. zu entwickeln.

Nach 45 Minuten war noch keine Spur einer Reduction bemerkbar. Nun erwärmte ich die Lösung auf 50—60° C. und liess wieder einwirken, ebenfalls ohne Erfolg. Darauf nahm ich die Schalen mit den Plattenstreifen an's Tageslicht, ohne dass eine Schwärzung eintrat. Erst auf Zusatz von Wasser stellte sich langsam, und zwar gleichmässig bei beiden Plattenstreifen Schwärzung ein. Dass „rein alkoholische" Lösungen nicht entwickeln, überrascht nicht, da dieselben nicht in die Schicht eindringen. In einem späteren Artikel („Archiv für wissenschaftliche Photographie", Heft 2) theilt Herr Precht in der That mit, dass „eine wässerig-alkoholische Lösung benützt worden war". Leider fehlen nähere Angaben.

Die Genauigkeit von Entwicklungsversuchen mit sulfitfreien Lösungen von Entwicklersubstanzen hat darunter zu leiden, dass die wässerig-alkoholischen und rein wässerigen Lösungen der Basen nicht beständig sind an der Luft und sich bei den erforderlichen langen Entwicklungszeiten leicht bräunen und trüben.

Digitized by Google

Von den vielen Versuchen, welche ich mit rein wässerigen und wässerig-alkoholischen Lösungen des Diamidooxydiphenyl des Paramidophenols und des o.p-Diamidophenols (Amidolbase) anstellte, mögen die folgenden genauer mitgetheilt werden.

*a*) 0·2 g Diamidooxydiphenyl wurden in einen circa 12 cm³ langen Glascylinder mit eingeschliffenem Glasstöpsel gegeben, mit 5 cm³ Alkohol unter Erwärmen gelöst und die alkoholische Lösung mit 95 cm³ frisch ausgekochten destillirten Wassers verdünnt. Das Gläschen füllte sich dadurch bis zum Rand. Die Temperatur der Lösung betrug 18° C. Ein im Scheiner'schen Sensitometer belichteter Plattenstreifen (mit Rodinal 19—20° Scheiner gebend) wurde hineingestellt und das Gläschen hermetisch verschlossen. Nach einer Entwicklungsdauer von 4 Stunden 20 Minuten ergaben sich 13—14° Scheiner. Die Lösung hatte sich etwas getrübt, die Gelatine des entwickelten Plattenstreifens hatte sich graubraun gefärbt, wodurch das Ablesen etwas erschwert wurde.

*b*) Unter genau denselben Bedingungen gab Paramidophenol 12 bis 13° Scheiner. Hierbei bräunte sich die Lösung, dennoch war der entwickelte Plattenstreifen weniger gefärbt als bei *a*). Dass das Paramidophenol auch ohne Sulfit Entwicklungsvermögen besitzt, war mir bekannt.

*c*) Salzsaures o.p-Diamidophenol (Amidol) wurde 1 : 25 in destillirtem Wasser gelöst, mit 10 Theilen krystallisirten Natriumsulfits und einer 2 Molecül HCl äquivalenten Menge Natriumcarbonat versetzt und die erhaltene Lösung mit Aether ausgeschüttelt. Wegen der Schwerlöslichkeit der Amidolbase in Aether ist häufiges Ausschütteln erforderlich, wenn man keine Verluste erleiden will. Die nach dem Abdunsten der ätherischen Lösung erhaltene Base wurde wie bei den Versuchen *a*) und *b*) 1 : 500 in frisch ausgekochtem, destillirtem Wasser gelöst und sofort zum Entwickeln benützt. Ein im Scheiner'schen Sensitometer belichteter Plattenstreifen ergab in 12 Minuten 12—13° Scheiner. Die Lösung färbte sich schnell dunkel, ohne dass sich die Färbung der Platte mittheilte.

Wenn man die kurze Zeit von 12 Minuten der langen Entwicklungsdauer gegenüberstellt, welche bei dem Paramidophenol und dem Diamidooxydiphenyl erforderlich war, dieselbe Sensitometernummer hervorzurufen, nämlich 4 Stunden 20 Minuten (= 260 Minuten), so wird man unabweislich darauf geführt, zwischen dem Entwicklungsvermögen des Paramidophenyls und des Diamidooxydiphenyls einerseits und dem Entwicklungsvermögen des Amidols andererseits streng zu unterscheiden.

Das geschilderte Verhalten findet nur eine Erklärung, indem man annimmt, dass die Amidogruppe im zweiten Kern des Diamidooxydiphenyls nicht als wirksame Gruppe functionirt, und dass somit das Diamidooxydiphenyl in seiner Eigenschaft als Entwickler aufgefasst werden muss als ein Paramidophenol, in welches der Anilinrest als Substituent eingetreten ist.

Häufig zeigen die Substitutionsproducte von Entwicklersubstanzen ein ganz abweichendes Verhalten, nicht nur in physikalischer, sondern

Digitized by Google

auch in chemischer Hinsicht. Ich erinnere an die hemmende Wirkung der COOH- und der $SO_3OH$-Gruppe, ferner an die kräftigende Wirkung der Alkylgruppe, sei es, dass diese in die Amidogruppe (Metol), oder sei es, dass dieselbe in den Kern einer Entwicklersubstanz eintritt (Methyl-Hydrochinon).

Aus dem Mitgetheilten scheint hervorzugehen, dass der Anilinrest ($C_6H_5NH_2$) als Substituent von Entwicklersubstanzen nicht in erheblichem Masse auf deren Verhalten zum belichteten und unbelichteten Bromsilber einwirkt.

Herr Precht hat nun ferner Versuche angestellt, mit einer sauren Lösung von Diamidooxydiphenyl. Ich vermisse leider in seinen Mittheilungen nähere Angaben über die Concentration der verwendeten schwefligen Säure; auch ist nicht angegeben, wie belichtet und wie lange entwickelt wurde. Ich habe versucht, den mitgetheilten Versuch zu wiederholen, und zwar unter Benützung einer frisch bereiteten wässerigen Lösung von schwefliger Säure, welche mit dem Gase gesättigt war. Eine im Scheiner'schen Sensitometer belichtete, mit Rodinal 19—20° Scheiner gebende Platte, zeigte nach 15 Minuten noch keine Spur einer Reduction; bei längerer Behandlung mit der Lösung löste sich jedoch die Schicht ab, so dass der Versuch unterbrochen werden musste. Ebenso verhält sich Paramidophenol.

In dem von Herrn Precht angegebenen Versuche kommen auf 1 Molecül Diamidooxydiphenyl 2 Molecül HCl, mithin gerade genügend, um beide Amidogruppen zu sättigen. In der von Herrn Precht angewendeten Lösung befindet sich daher nur salzsaures Diamidooxydiphenyl neben freier schwefliger Säure. Ich liess, um das Räthsel zu lösen, die schweflige Säure fort und versuchte im Scheiner'schen Sensitometer belichtete Platten mit rein wässerigen Lösungen der salzsauren Salze des Paramidophenols, des Diamidooxydiphenyls und des o.p-Diamidophenols (1 : 50) hervorzurufen, allein bei einstündiger Einwirkung ohne jeden Erfolg. Ich versuchte ferner im Scheiner'schen Sensitometer belichtete Platten durch Lösungen der salzsauren Salze genannter Basen hervorzurufen, welche auf je ein Molecül HCl ein halbes Molecül Kaliummetabisulfit enthielten. Auch diese Versuche ergaben bei dreistündiger Einwirkung keine Reduction.

Unter diesen Umständen bleibt nur noch übrig, Herrn Precht zu bitten, möglichst genaue Daten über die von ihm eingehaltenen Versuchsbedingungen mitzutheilen.

Berlin, im März 1899.

Digitized by Google

## Italienische Revue.

**Das Ammoniumpersulfat, dessen Eigenschaften und dessen vielfache Anwendungen in der Photographie, von Professor R. Namias**[1]). (Fortsetzung und Schluss von S. 146.)

11. Die Eigenschaft des Ammoniumpersulfates, das Silber des Bildes zu lösen, kann zur directen Herstellung positiver Bilder in der Camera oder zur Herstellung von Duplicatmatrizen mit Vortheil verwendet werden. Das reichlich belichtete Negativ wird in einem mit Kaliumbromid versetzten Entwickler so lange entwickelt, bis das Bild auf der Glasseite sehr deutlich sichtbar wird. Man wäscht und taucht das Bild vor dem Fixiren in eine 5% ige Lösung des Persulfates, so lange es darin belassend (etwa 20 Minuten), bis es vollständig verschwunden ist.

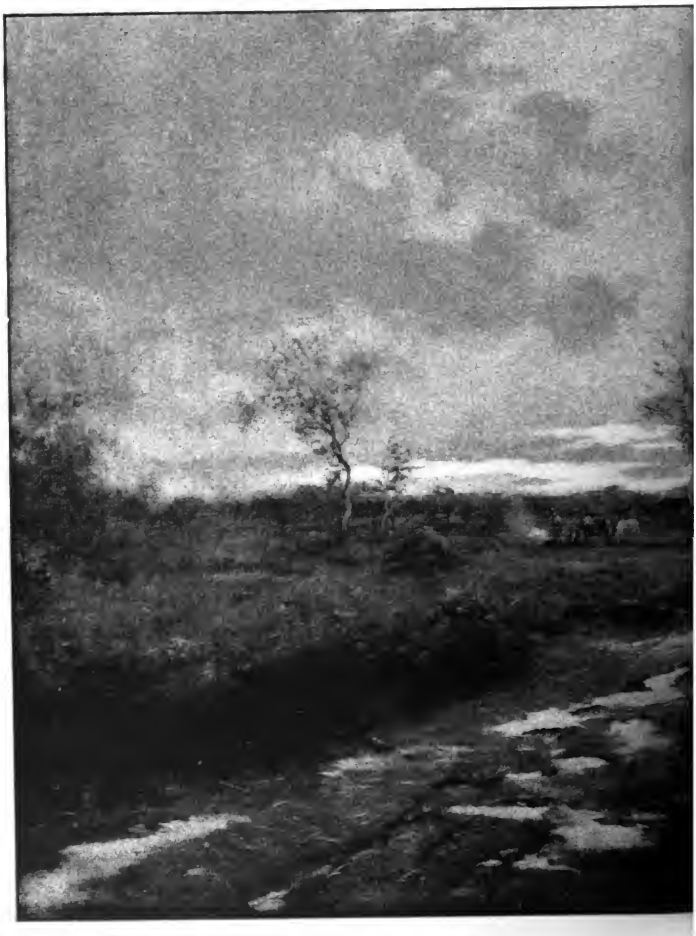
Es ist empfehlenswerth, der Persulfatlösung etwas Alaun zuzusetzen, um der lösenden Wirkung derselben auf die Gelatine entgegenzuwirken. Aus letzterem Grunde darf die Stärke der Persulfatlösung 5% nicht übersteigen.

Die Bildschicht enthält nach dieser Behandlung nur mehr das vom Entwickler nicht reducirte Bromsilber, welches einem positiven Bilde entspricht. Nach dem Waschen wird die Platte 20—30 Secunden dem diffusen Lichte ausgesetzt und dann im Entwickler geschwärzt. Für diese zweite Reduction sind die gewöhnlichen Entwickler zu wenig energisch; Namias setzt daher dem gewöhnlichen Hydrochinon-Entwickler per Liter wenigstens 10 g Aetznatron hinzu. Diese Methode directer Erzeugung von Positiven ist viel einfacher als alle bisher empfohlenen; sie kann natürlich wie diese Fehlresultate geben, wenn nicht geschickt angewendet. Um vollständig klare Bilder zu erhalten, muss, wie erwähnt, die Entwicklung weit getrieben werden; die Reduction in dem Lichte muss bis zur Glasfläche gedrungen sein.

Auf Grund der bemerkenswerthen Wirkung des Ammoniumpersulfates auf das Silber des Bildes war anzunehmen, dass es auch auf das latente Bild nicht ohne Einfluss sein könnte. In der That konnte Namias constatiren, dass ein exponirtes Bild bei 5 Minuten Behandlung mit einer 2% igen Persulfatlösung die Entwicklungsfähigkeit vollkommen verliert. Eine kürzere Einwirkungszeit schwächt nur das Bild, so dass man vielleicht von dieser Eigenschaft, zur Schwächung der Folgen einer starken Ueberexposition, Nutzen ziehen könnte. Die wenigen gemachten Versuche berechtigen jedoch noch nicht, ein definitives Urtheil in der Sache zu fällen.

[1]) Bulletino della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 293.

Digitized by Google



REPRODUCTION UND VERLAG VON J. LÖWY, K. K. HOF-PHOTOGRAPH, WIEN.

WENN IM HERBS

Digitized by Google

KORNCLICHÉ IN BUCHDRUCK.

A. KAUFMAN PINX.

BLÄTTER SINKEN.

BUCHDRUCKEREI VON CARL GEROLD'S SOHN IN WIEN.

Digitized by Google

13. Die Eigenschaft des Ammoniumpersulfates, die Chromoxyde in Chromsäure zu verwandeln (siehe pag. 87, Punkt 4), ermöglicht es, das selbe zur Entwicklung übercopirter Bilder auf Chromatschichten in jenen Fällen zu verwenden, in welchen man mit den gewöhnlichen Mitteln das Auskommen nicht findet. Das Verfahren ist bei Pigmentpapier und bei den Chromatschichten der photomechanischen Reproductionsverfahren anwendbar. Man wird hierzu eine 5%ige, mit 1% Schwefelsäure versetzte Ammoniumpersulfatlösung verwenden und dieselbe $^1/_2$ Stunde oder länger einwirken lassen; hierauf kann man mit lauem Wasser entwickeln. Das Persulfat bei Gegenwart von Schwefelsäure oxydirt und löst, wenigstens theilweise, die unlösliche Chromgelatine oder Chromalbuminverbindung, so dass der Bildträger leichter in lauem Wasser löslich wird.

Namias glaubt, dass das Persulfat auch zur Restaurirung verdorbener Pigmentpapiere wird verwendet werden können; es liegen bisher aber keine Versuchsresultate vor.

14. Eine sehr wichtige Anwendung kann von der Fähigkeit des Ammoniumpersulfats, Metalle zu lösen, gemacht werden. An anderer Stelle wurde schon erwähnt, dass das Persulfat das Zink unter Bildung von Zinksulfat und ohne Entwicklung von Wasserstoff auflöse. Die Versuche ergaben, dass Persulfat zur Aetzung von Zinkclichés für die Autotypie weit regelmässigere Resultate ergibt als die Säuren, und dass sich seine Wirkung jener des Eisenchlorides nähert.

Es wurde hierbei aber constatirt, dass bei Einwirkung einer Persulfatlösung auf das Zink sich doch eine schwache Gasentwicklung bemerkbar macht, auch wenn man die Lösung mit Ammoniak alkalisch macht. Letzterer Umstand scheint auszuschliessen, dass das freiwerdende Gas blos Wasserstoff sei, von der Einwirkung von Schwefelsäure (entstanden durch freiwillige Zersetzung des Persulfats) auf das Zink herrührend.

Vielleicht dass das Zink einen Theil des Persulfats, ohne derart in die Reaction einzugreifen, zersetzt, wobei das Persulfat den Wasserstoff des Wassers an sich zieht und Sauerstoff frei werden lässt, wie an anderer Stelle bemerkt wurde.

Wie es auch immer sei, ist es zweifellos, dass ein Aetzmittel, welches, wie das Ammoniumpersulfat, in neutraler oder alkoholischer Lösung wirkt und nur eine sehr geringe Gasentwicklung hervorruft, für den regelmässigen Gang der Aetzung sehr vortheilhaft ist und wahrscheinlich in der Autotypie das Einbrennen der unlöslichen Bichromatschicht zum Schutze der Zeichnung gegen die Aetzung entbehrlich machen wird. Die durch das Licht unlöslich gewordene Chromatschicht allein wird genügenden Schutz bieten, so dass das für das Zink schädliche Einbrennen wird umgangen werden können.

Auch das Aluminium wird in analoger Weise wie das Zink vom Ammoniumpersulfat angegriffen, so dass also für den Fall, als jenes Metall den Stein in der Lithographie ersetzen würde, dieses Aetzmittel das geeignetste sein dürfte.



Digitized by Google

Das Kupfer wird ebenfalls von einer Ammoniumpersulfatlösung ohne Gasentwicklung angegriffen, und desto stärker, wenn dieselbe alkalisch gemacht wird, so dass in manchen Fällen das Persulfat das Eisenchlorid wird ersetzen können.

15. Im Positivprocess auf direct copirendem Papier ist das Ammoniumpersulfat als Abschwächer sehr nützlich. Da eine neutrale Lösung zu energisch wirkt, wird eine schwach alkalische vorzuziehen sein. Namias verwendet hierzu eine $^1/_2$%ige Lösung von Ammoniumpersulfat, mit 1% Ammoniak versetzt. Die Bilder können vor oder nach dem Tonen oder auch nach dem Fixiren der Abschwächung unterzogen werden; man wäscht hierauf gut, und falls es sich um bereits fixirte Bilder handelt, muss man ein Bad von 1—2% Natriumsulfit folgen lassen.

Die Anwendung einer ammoniakalischen Lösung statt einer neutralen ist auch aus dem Grunde empfehlenswerth, weil letztere einen geringen Niederschlag von Schwefel verursachen kann.

16. Will man eine Copie auf Bromsilberpapier rasch fertig machen, so wird man nach dem Fixiren oberflächlich waschen und die Copie dann in einer ammoniakalischen 1—2%igen Persulfatlösung durch etwa 5 Minuten baden; das Persulfat oxydirt das Fixirnatron und kann hierbei das Bild während der kurzen Dauer der Einwirkung kaum schwächen.

Dieselbe Lösung dient auch zur Entfernung des gelben Tones oder der gelben Flecke, die sich zuweilen bei entwickelten Bromsilberbildern einstellen.

Will man die Bilder schwächen, so wendet man dieselbe Lösung, jedoch ohne Ammoniakzusatz an.

Auf Platinbilder konnte eine Einwirkung des Persulfates nicht constatirt werden.

17. Eine nützliche Anwendung kann schliesslich das Ammoniumpersulfat bei der Restaurirung von durch Alter gelb gewordenem Silberpapier finden.

Namias constatirt, dass ein Chlorsilber-Gelatinepapier, welches nach viermonatlicher Aufbewahrung vollkommen braun geworden war, durch wenige Minuten Eintauchen in eine 2%ige, schwach ammoniakalische Persulfatlösung vollkommen weiss wurde. Nach dem Trocknen unter einem Negativ copirt, erhielt er gute, wenn auch etwas weniger kräftige Bilder, als jene waren, welche das Papier in frischem Zustande gab. Dieser Verlust an Kraft lässt sich jedoch vermeiden, wenn man die Persulfatlösung mit 2% Silbernitrat versetzt. Damit restaurirte Papiere gaben ebenso schöne, kräftige Resultate, wie frisch bereitete, so dass das Problem der Restaurirung alter, unbrauchbar gewordener Silberpapiere als gelöst zu betrachten ist.

G. Pizzighelli.

Digitized by Google

## 1. Bromsilbergelatinepapier.

Von Fachlehrer H. Kessler.

Bromsilbergelatinepapiere werden vielfach in glattem und rauhem Zustande für die Herstellung von Contactdrucken und Vergrösserungen verwendet. Von solchen Papieren liefen in der letzten Zeit an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt Proben von den Firmen E. A. Eastmann & Co. in London (mattes „Platinobromid-Papier"), Elliot & Son in Barnet (England), Heinrich Stolle in Köln Ehrenfeld („Mimosa-Papier"), Neue Photographische Gesellschaft in Berlin, The Britania Works Co. Ilford, London, Dr. A. Hesekiel in Berlin und Dr. E. A. Just in Wien ein.

Alle die genannten Bromsilberpapiere lassen sich in einfacher Weise mit den hierfür bekannten Entwicklern, wie Eisenoxalat, Metol, Ortol, Amidol und Glycin entwickeln, wobei das Silberbild eine blauschwarze bis bräunlichschwarze Farbe erhält. Für die Herstellung des wärmeren Tones dient der Amidolentwickler, ferner der Glycinentwickler, welchen man in der gleichen Stärke bis zur doppelten Verdünnung, wie derselbe für die Entwicklung normal belichteter Platten benützt wird, anwendet. Der Amidolentwickler soll vor dem Gebrauch frisch angesetzt werden. Er wird hergestellt durch Lösen von 100 g Natriumsulfit und 10 g Amidol in 1500 $cm^3$ Wasser.

Beachtung verdienten auch neuere Entwicklerrecepte mit Metol-Hydrochinon; für die Entwicklung von Ilford-Bromsilberpapieren wird empfohlen:

| | |
|---|---|
| Metol | 2 Th. |
| Hydrochinon | 1 „ |
| Natriumsulfit | 20 „ |
| Wasser | 400 „ |

dann

| | |
|---|---|
| Krystallisirte Soda | 10 Th. |
| Bromkali | 1 „ |
| Wasser | 400 „ |

Die beiden Lösungen werden zu gleichen Theilen gemischt.

Für Barnet-Platino-Mattpapier von Elliot wird ein fertig gemischter Entwickler von 2 Th. Metol, 1·5 Th. Hydrochinon, 30 Th. Natriumsulfit, 0 5 Th. Bromkalium, 10 Th. Kaliumcarbonat (Pott-



Digitized by Google

asche), 400 Th. Wasser empfohlen; dieser Entwickler ist gebrauchsfertig; er kann auch noch mit etwas mehr Wasser verdünnt werden.

Ein Klärungsbad, bestehend aus einer Lösung von Eisessig und Alaun, findet ausschliesslich nach der Entwicklung mit Eisenoxalat Verwendung (nicht aber bei obigem Metolentwickler). Als Fixirbad wird für alle Bromsilberpapiere das gewöhnliche, nicht angesäuerte Fixirnatronbad empfohlen; aber auch das saure Fixirbad ist gut verwendbar.

Zu erwähnen wäre noch die seit Langem bekannte Brauntonung der Bromsilbercopien durch Anwendung des von der Eastman Co. zuerst hierfür angegebenen Alaunfixirbades, auf welches vor einigen Jahren Prof. Lenhard aufmerksam machte.

Dasselbe wird hergestellt durch Auflösen von 300 g Fixirnatron und 30 g Alaun in 2 Liter siedendem Wasser. Diese Lösung wirkt besser, wenn sie nicht frisch ist. Die beste Wirkung dieses Bades erhält man durch Erwärmen desselben auf 44—48° C. Die entwickelten und gewaschenen Bromsilberpapierbilder nehmen in diesem Fixirbade einen bräunlichen Farbenton an.

## 2. Untersuchungen photographischer Artikel, Präparate etc. an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

(In dieser Rubrik werden seitens der Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt zeitweilig Auszüge aus amtlichen Gutachten über photographische Neuheiten, welche über Initiative von Fabrikanten und Industriellen der Versuchsanstalt zur Prüfung übergeben wurden, veröffentlicht. Es sei ausdrücklich bemerkt, dass an dieser Stelle selbstverständlich nur jene Untersuchungsresultate veröffentlicht werden, bezüglich welcher ein diesbezüglicher Wunsch derjenigen Firma, welche um die Prüfung angesucht hat, vorliegt, nicht aber jene, welche lediglich zum Privatgebrauche der Auftraggeber dienen, oder deren Publication denselben nicht erwünscht wäre.)

Trockenplatten der Firma Johann Sachs & Comp., Berlin. Die untersuchten Bromsilbergelatine-Trockenplatten „Extra Rapid" zeigten einen gleichmässigen, blasenfreien Guss und eine gute Gradation; sie gaben bei guter Deckung und vollständiger Klarheit die zarten Details sehr gut wieder, ohne hart zu arbeiten. Die Empfindlichkeit dieser Platten wurde = 11 Graden des Scheiner'schen Photometers gefunden. Die Platten müssen als sehr gut geeignet für die Zwecke der Porträt- und Landwirthschaftsphotographie bezeichnet werden.

Photographische Dunkelkammer „Progress" von J. Böhny in Zürich. Dieser Apparat besteht aus einem tragbaren, sehr compendiös verpackbaren, kleinen Lederzelte, welches mit einer mit Mütze versehenen Oeffnung zum Einstecken des Kopfes und mit Aermeln für die Hände versehen ist und Fenster aus rothem Stoffe besitzt, so dass man in diesem Zelte bequem Trockenplatten wechseln kann. Der Apparat ist rasch aufgestellt und zeichnet sich durch Leichtigkeit aus.

Digitized by Google

Positivlichtpausepapier ohne Gallussäure-Entwicklungsbad von der „Aktieselskabet Phos" in Kopenhagen. Das der Prüfung unterworfene Lichtpausepapier ist ein Eisengalluspapier, welches einfach copirt und nach dem Copiren mit Wasser entwickelt wird.

Es wurde bei dessen Herstellung, wie die Prüfung ergab, holzschifffreies, gutes Papiermaterial benützt, welches sich durch hohe Festigkeit (R = 4940 m) auszeichnet. Das in Rede stehende Copirpapier ist zweimal so empfindlich als Albuminpapier und hat vor anderen derartigen Positivcopirpapieren den Vorzug, dass es keines Gallussäureentwicklers bedarf und einfach mit Wasser entwickelt, kräftige Copien gibt.

Seccofilms von A. Hesekiel & Comp. in Berlin. Dieses Präparat ist ein Negativpapier, dessen Bildschichte nach der Entwicklung und Fixirung mit der Papierunterlage auf eine durchsichtige, ebenfalls auf Papier befindliche Verstärkungsfolie aufgequetscht wird und nach dem Trocknen vom Papiere beiderseits abgelöst ein reines Filmsnegativ liefert. Die Seccofilms besitzen eine Empfindlichkeit von 14 Graden des Scheiner'schen Photometers, sind also sehr lichtempfindlich. Die von uns geprüften derartigen Films geben, sowohl mit dem Glycin, als auch mit dem Pyrogallol-Sodaentwickler, recht zufriedenstellende Resultate. Die Negative lassen sich mit Bleistift und Wischer ohne Schwierigkeit retouchiren.

Bromsilbergelatineplatten von Albert Hohf in Gladbach. Die in Rede stehenden Trockenplatten zeigten eine gute Gradation, und wurde deren Empfindlichkeit gleich 10, respective 14 Graden des Scheiner'schen Photometers gefunden. Die beiden Plattensorten arbeiteten klar und ergaben auch bei den praktischen Atelierversuchen recht befriedigende Resultate.

Bromsilbergelatinepapiere „Riepos Brom" und „Riepos Brom extra" von Dr. Riebensahm und Posseldt in Berlin. Die eingesandten Proben waren für Contactdruck und (die empfindlichere) für Vergrösserung bestimmt. Sie ergaben bei der hierorts vorgenommenen Untersuchung gute Resultate. Die Papiere besitzen eine matte Schichte, welche Retouche mit Graphit und Wasserfarben gut verträgt. Sie geben mit dem von der genannten Firma empfohlenen Rodinalentwickler rein weisse Lichter und tiefe Schwärzen bei guter Gradation und müssen den erhaltenen Prüfungsresultaten zur Folge für gute Sorten von Bromsilberpapier erklärt werden.

### 3. Hydramin, eine neue Entwicklersubstanz.

Die Gebrüder Lumière und Seyewetz in Lyon bringen unter dem Namen „Hydramine" eine neue Entwicklersubstanz in den Handel, wovon sie mir eine Probe freundlichst zusandten. Die Substanz ist eine wohldefinirte Verbindung von Hydrochinon mit Paraphenylendiamin:

$$C_6H_4\begin{cases}OH^{(4)}\\OH^{(1)}\end{cases} + C_6H_4\begin{cases}NH_2^{(4)}\\NH_2^{(1)}\end{cases}.$$

Digitized by Google

Lumière und Seyewetz nehmen eine Molecularvereinigung beider an; sie krystallisirt in weissen Blättchen; der Schmelzpunkt ist 194—195° C; die Löslichkeit in kaltem Wasser 1 : 500, in siedendem Wasser 1 : 20, wenig löslich in Alkohol, dagegen leicht löslich in Säuren und Alkalien. Die alkalische Lösung bräunt sich langsam an der Luft; Sulfit hindert diese Bräunung, Eisenchlorid bewirkt tiefblaue Färbung, welche rasch in eine rothe Färbung übergeht.

Die Mischung von Hydramine mit Natriumsulfit und Soda oder Pottasche oder dreibasischem Natriumphosphat gibt einen kräftigen Entwickler, ähnlich wirkt Aceton. Am besten aber wirkt kaustisches Lithion.

Als normalen Entwickler empfehlen Lumière und Seyewetz folgende Mischung:

| | |
|---|---|
| Wasser | 1000 cm³ |
| Wasserfreies Natriumsulfit | 16 g |
| Hydramin | 5 g |
| Kaustisches Lithion | 3 g |

Dieser Entwickler ist farblos, hält sich in verschlossenen Flaschen gut, entwickelt kräftig und gibt gut graduirte Negative. Bromkalium wirkt als energischer Verzögerer. J. M. Eder.

## 4. Mikrophotographien von Fettkügelchen in der Milch.

Von E. Valenta.

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt wurden verschiedene Milchpräparate bei 400facher Vergrösserung photographirt. Dabei zeigte es sich, dass die Aufnahme der Fettkügelchen, wegen des Umstandes, dass sich dieselben fortwährend in Bewegung befanden, Schwierigkeiten bot. Bei der liegenden Anordnung des Apparates wurden daher trotz des Umstandes, dass die Aufnahme in sehr kurzen Zeiträumen durchgeführt wurde, stets unscharfe Bilder erhalten. Wir kamen deshalb auf den Ausweg, die Milch mit 5—8% Gelatine (in Wasser gequollen und in der Wärme gelöst) bei gelinder Wärme zu versetzen und das Präparat vor der Aufnahme entsprechend abzukühlen. Auf diese Art gelingt es leicht, scharfe Bilder zu erhalten, indem die Milch zu Gallerte erstarrt, wobei die Fettkügelchen fixirt werden und ihre Lage während der Exposition beibehalten.

## 5. Autotypie-Stereotypie.

Unter diesem Titel theilt A. W. Unger, Fachlehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, in der „Oesterr.-Ungar. Buchdrucker-Zeitung“ 1899, Nr. 9, mit, dass die Versuche, Autotypien mittelst des derzeit billigsten Clichirverfahrens, der Stereotypie, zu vervielfältigen, bereits zu vorzüglichen Resultaten geführt haben. Karl

Digitized by Google

Kempe in Nürnberg hat bereits vor Jahren gute Bleicopien von Autotypien mit einem 36 Linienraster (pro Centimeter) hergestellt. In England werden jedoch bereits Autotypien, die mit einem Raster von 54 Linien pro Centimenter aufweisen, in vorzüglichster Weise stereotypirt. Dadurch eröffnet sich der Autotypie ein noch wesentlich grösseres Feld der Anwendung.

### 6. Combinationsfarbendrucke.

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien gelangen folgende Combinations-Farbendrucke zur Ausführung:

1. Mittelst Dreifarben-Lichtdruckes und Aufdruck einer Heliogravure als Schlussplatte; begonnen im Herbste 1897.

2. Mittelst Drei- und Vierfarben-Steindruckes und ebenfalls einer Heliogravure-Schlussplatte; seit Februar 1898 praktisch durchgeführt.

Beide Verfahren dienen zur Herstellung von Kunstblättern nach Gemälden und Aquarellen; während ersteres nur photographische Technik einschliesst, ist letzteres im Erfolge an die künstlerische Auffassung und manuelle Geschicklichkeit des Chromolithographen gebunden.

**7. Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.** Eine sehr werthvolle und interessante Bereicherung erfuhr die graphische Sammlung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt durch eine Spende Sr. k. u. k. Hoheit des Erzherzogs Rainer, welcher selbstgezeichnete Lithographien aus den Jahren 1849—1850 zu diesem Zwecke huldvoll überliess. Die Blätter umfassen landschaftliche Motive alpinen Charakters.

**Personalnachrichten:** Der Minister für Cultus und Unterricht hat mit dem Ministerialerlasse vom 12. März 1899, Z. 26424, auf Grund Allerhöchster Entschliessung vom 3. Februar 1899, die Professoren an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt: Alexander Lainer, Hans Lenhard, Eduard Valenta, Victor Jasper und August Albert in die VIII. Rangsclasse befördert; ferner die Fachlehrer Heinrich Kessler und Georg Brandlmayr zu k. k. wirklichen Lehrern und den Hilfslehrer Theodor Beitl zum Fachlehrer für Satz ernannt.

Dem Herrn Fachlehrer Karl Kampmann an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt wurde die ihm vom Gremium der Lithographen, Stein- und Kupferdrucker Wien verliehene silberne Gremial-Medaille in der Plenar-Versammlung am 21. März l. J. vom Vorsteher des Gremiums, Herrn Josef Eberle, überreicht.

Digitized by Google

## Vereins- und Personalnachrichten.

### Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien, abgehalten am 7. März 1899 im Parterre-Saale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. Volkmer.

Secretär: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 73 Mitglieder, 26 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 7. Februar 1899; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Vortrag des Herrn Philipp Ritter v. Schoeller: Die Verstärkung von entwickelten und auscopirten Silberdrucken und Tonung von Platincopien mit Vorlagen. — 3. Vortrag des Herrn Dr. Moritz Dreger: „Die neuidealistische Bewegung in der Kunst" mit Projection.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit Begrüssung der Anwesenden und bringt das Protokoll der Plenarversammlung vom 7. Februar zur Verification, welche ohne Einspruch erfolgt.

Wir haben von einer neuen Gesellschaft, welche sich unter dem Titel „Freie Vereinigung von Amateurphotographen" in Wien gebildet hat, die Anzeige ihrer Constituirung und ihre Statuten und Beitrittserklärungen erhalten, für welche Aufmerksamkeit ich derselben bestens danke und die Begrüssung erwidere. Ich lege diese Schriftstücke zur näheren Einsichtsnahme für alle Jene auf, die sich dafür interessiren.

An neuen Mitgliedern sind angemeldet:

Herr Eduard Belin, Photograph, Dijon, durch Herrn Regierungsrath Dr. Eder;

Herr J. Gross, Photograph in Karlstadt;

Herr R. Guilleminot in Firma Guilleminot, Roux & Co., Paris;

Herr Heinrich Leo Müller, Chemiker, München;

Herr Karl Schwidernoch, Buch- und Kunsthändler, Wien;

Amateurphotographen-Club in Wien, durch Herrn Regierungsrath L. Schrank;

Herr Max Horny, Procurist, Wien;

Herr Karl Siess, Kaufmann, Wien, durch Herrn Josef Beck;

Herr Johann Langer, Photograph, Atelier Lechner, durch Herrn W. Müller.

Sämmtliche Firmen und Herren werden ohne Bemerkung in die Gesellschaft aufgenommen.

Digitized by Google

Herr Dr. Jos. Székely referirt hierauf über eine neue Sorte von Diapositivplatten, welche die Firma R. Guilleminot, Roux & Co. in Paris unter dem Namen Opalinplatten eingesendet hat. Sie können sowohl in der Camera als auch durch Contact zu Positiven verarbeitet werden und unterscheiden sich von den bisher verwendeten Platten dadurch, dass die Schicht selbst matt erscheint und dieser Effect nicht durch ein unterlegtes Glas erzielt wird.

Diese Anregung muss ich sehr begrüssen und erlaube mir vor Allem die Diapositive circuliren zu lassen, und lade jene Herren, welche Versuche machen wollen, ein, sich der aufliegenden, leider ziemlich beschränkten Zahl von Mustern zu bedienen.

Aus dem weiter aufliegenden Preiscourant ist ersichtlich, dass sie sich hinsichtlich der Bewerthung nicht viel von gewöhnlichen Platten unterscheiden, und es erscheint mir jedenfalls sehr angenehm, wenn die Mattplatte gleich der Träger der Schicht ist und man dadurch der Nothwendigkeit enthoben ist, drei Gläser zusammenzukleben.

Vom Secretariate des Süddeutschen Photographenvereines liegen einige Prospecte der Stuttgarter Ausstellung vor, die dieser Verein vom 6. bis 30. September arrangirt; Interessenten wollen, soweit der Vorrath reicht, sich derselben bedienen.

Der Vorsitzende schreitet nunmehr zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände, indem er zunächst den Anwesenden die Besichtigung des kunsthistorischen Werkes: „Die Wandgemälde im Kreuzgange des Emausklosters in Prag", Text von Dr. Josef Neuwirth in Prag, typographische Ausstattung und Illustration in farbigem Lichtdruck aus der Kunstanstalt unseres Mitgliedes A. Bellmann in Prag, empfiehlt.

Der Vorsitzende dankt dem Spender für diese interessante Bereicherung unserer Bibliothek. Die aufliegende Collection von mehr als 100 Stichen nach A. Böcklin enthält Belege zu dem Vortrage des Herrn Dr. Dreger.

Zu dem folgenden Rahmen bemerkt Herr W. Müller: Neben einer Reihe grosser Heliogravuren aus dem Verlage von F. Hanfstängl (Thier- und Jagdstücke) sind hier nochmals einige Blätter aus dem Thierleben des Hochgebirges zur Ansicht gebracht aus dem Verlage von Franz Grainer, Hof-Photograph in Reichenhall, die thatsächlich so reizend und lebensvoll sind, dass es sich lohnen würde, dieselben in Heliogravure zu vervielfältigen.

Der nächste Rahmen zeigt 20 Aufnahmen aus dem Rathhauskeller. Es sind Blitzlichtaufnahmen mit Weiss'schen Blitzlichtlampen. Die Aufnahme des Tonnengewölbes war nicht leicht; es ist ein riesig langer Raum, so dass wir es vorzogen, zwei Lampen zu benützen, wiewohl Herr Weiss den Strassburger Dom mit einer einzigen bezwungen hat. Das Bild ist aber auch merkwürdig gelungen. Am äussersten Ende des Saales sind sogar die Wandgemälde und Schriften deutlich auszunehmen. Die Lampe hat sich hier glänzend bewährt.

Der Vorsitzende dankt für diese Mittheilungen und lenkt die Aufmerksamkeit den prächtigen Bildern vom Hof-Photographen Konrad

Digitized by Google

Ruf aus Freiburg i. B. zu. Dieselben sind theils Vergrösserungen auf Bromsilberpapier, theils Kohledrucke und gehören technisch und vom ästhetischen Gesichtspunkte zu den bestrickendsten Leistungen der modernen Porträtkunst.

Ausserhalb des Programmes sehen wir auf der Rückwand zwei Bilder des Malers Julius Bosse, Wien, Mariahilferstrasse Nr. 117, 4. Stiege, Thür 40. Eines davon ist eine in Farben ausgeführte Photographie, das zweite ein Pastellbild nach einer Naturaufnahme. Beide präsentiren sich sehr hübsch und finden allgemeinen Beifall.

An der Wand rechts sehen Sie zu einer Gruppe vereinigt die Ausstellung des Herrn Baron Albert v. Rothschild, grösstentheils Gummidrucke. Leider musste sich derselbe zu Beginn der Sitzung entfernen und er hat mich ersucht, ihn zu entschuldigen und seiner Ausstellung einige Worte zu widmen. Speciell hat Freiherr v. Rothschild betont, dass der Gummidruck: „Die Meeresküste", mit Pastellfarbe hergestellt ist, anstatt der bisher bevorzugten Temperafarben. Die Bilder werden dadurch zarter, dagegen ist es schwer, damit Kraft hervorzubringen; aber auch dieser seltene Vorzug wohnt dem Bilde inne. Von den Ausstellungsbildern sei in erster Linie ein brillantes Thierporträt Ihrer Beachtung empfohlen, das ist ein prächtiger Sechzehnender, ferner zwei liebliche weibliche Studienköpfe, ein Frauenporträt von ausserordentlicher Zartheit und Weichheit und ein reizendes Mädchenprofil. Als Pièce de résistance erscheint die seltene photographische Leistung: Ein über Gestein hinströmender Waldbach, bei dem sowohl das dunkle Laubwerk des Ufers, als die schäumende Beweglichkeit der Wellen naturwahr wiedergegeben sind.

Der Vorsitzende gibt bekannt, dass Herr Philipp Ritter v. Schoeller verhindert ist zu erscheinen und an seiner Stelle Herr Raimund Rapp, Leiter seines Ateliers, das Wort ergreifen wird.

Der Vortrag: „Die Verstärkung von entwickelten und auscopirten Silberdrucken und Tonung von Platincopien", findet sich Seite 198 abgedruckt.

Der Vorsitzende dankt dem Redner und mittelbar Herrn Ph. R. v. Schoeller und bittet zum Programm Punkt 3 Herrn Dr. Dreger „über die neuidealistische Bewegung in der Kunst" das Wort zu ergreifen.

Nach Projection und Erklärung der wichtigsten Gemälde von A. Böcklin, welche mit grossem Beifall aufgenommen wurden, dankt der Vorsitzende dem Redner und schliesst die Sitzung um 9 Uhr.

### Ausstellungsgegenstände:

Von Herrn Karl Bellmann, Kunstanstalt in Prag: Die Wandgemälde im Kreuzgange des Emaus-Klosters in Prag, von Dr. Josef Neuwirth in Prag. — Von den Herren R. Guilleminot, Roux & Co. in Paris: Vorlage von Opalin-Platten. — Von Herrn R. Lechner's k. u. k. Hof-Buchhandlung, Kunstabtheilung (Wilh. Müller): Eine Collection Jagdbilder; Heliogravuren aus dem Verlage der Photographischen Gesellschaft in Berlin und Hanfstaengl in München. — Von Herrn Albert Freiherrn v. Rothschild: Eine

Collection neuerer Gummi- und Platindrucke. — Von Herrn C. Ruf, grossherzoglich badischer Hof-Photograph in Freiburg i. B.: Eine Collection Gruppen- und Porträtaufnahmen.

Für die ferneren Versammlungen sind der 4. April, 2. Mai, 6. Juni, 3. October, 7. November und 5. December 1899 in Aussicht genommen.

## Schweizerischer Photographenverein.

Die Hauptversammlung des Schweizerischen Photographenvereines findet am 16. und 17. Mai in Montreux statt.

Im Interesse einer raschen Geschäftsabwicklung bei unserer jährlichen Generalversammlung machen wir hiermit unsere Vereinsmitglieder angelegentlichst auf § 2 lit. a) unserer Statuten aufmerksam, wonach Anträge der Mitglieder für die Hauptversammlung bis spätestens Ende April dem Vorstand zur Begutachtung und Antragstellung einzureichen sind, wenn sie zur Discussion zugelassen werden sollen.

Gestützt auf Obiges, laden wir Sie ein, uns allfällige Wünsche und Anregungen bei Zeiten bekannt zu geben.

Das Einladungscircular mit Programm wird mit 1. Mai den Mitgliedern zugesendet werden.

Der Vorstand.

## Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Wissenschaftliche Sitzung. Dienstag, den 21. März 1899, Abends präcise $^1/_2$8 Uhr. — Restauration Taunus, 1. St., Gr. Bockenheimerstr.

**Tages-Ordnung:**

1. Geschäftliche Mittheilungen: Genehmigung des Protokolls vom 17. Februar 1899. Eingang von Zeitschriften, Briefen etc. Aufnahme neuer Mitglieder.
2. Vortrag des Vorsitzenden über: Platindruck.
3. Verschiedene Vorlagen.
4. Besprechung der nächstjährigen Ausstellung in Frankfurt a. M.
5. Fragekasten etc. etc.

Gäste willkommen. Der Vorstand.

Digitized by Google

## Amateur-Photographenclub in Wien.

Plenarversammlung am 6. März 1899. — Vorsitzender: E. Ritter von Hartlieb.

Vor Allem sei festgestellt, dass noch keine Plenarversammlung einen so zahlreichen Besuch aufweisen konnte wie diese, und das ist ein sehr erfreuliches Zeichen des Aufschwunges unseres Clublebens. Bei Beginn der Versammlung waren die Clubräumlichkeiten von Mitgliedern und Gästen, darunter viele Damen, dicht gefüllt und mit lebhafter Zustimmung wurde nachfolgende Eröffnungsrede des Präsidenten begleitet:

Verehrte Anwesende!

Es freut mich ganz ausserordentlich, heute eine so grosse Anzahl von Mitgliedern und Gästen auf das Herzlichste begrüssen zu können, und ich bitte Sie Alle, auch in Zukunft an unserem Clubleben und schönen Bestrebungen ebenso rege theilzunehmen, wie Sie es heute thun.

Bevor ich zum eigentlichen Punkt der Tagesordnung: „Nordlandbilder" von Herrn Prof. Mayer, übergehe, habe ich Ihnen folgende Mittheilungen zu machen.

Der Vorstand ist daran gegangen, eine Bücherei anzulegen, und bitte ich alle Mitglieder und Freunde unseres Clubs, uns für unsere Zwecke geeignete Bücherspenden zukommen lassen zu wollen. Weiters sind wir bestrebt, unseren Mitgliedern ein trautes Clubheim zu bieten, indem eine Vervollständigung unserer Einrichtung angestrebt und durch Beistellung eines Dieners und Trinkservice es möglich sein wird, Erfrischungen erhalten zu können.

Ausser Fachliteratur und Zeitschriften werden auch Werke zur Erheiterung des „Gemüthes" aufliegen. Die Clubräumlichkeiten sind jeden Abend geöffnet, beleuchtet und geheizt und stehen den Mitgliedern zur freien Verfügung.

Ebenso hat unser Mitglied, Herr Wolfbauer, die Gründung einer „Stereoskop- und Skioptikongruppe" in die Hand genommen, und ich ersuche alle Freunde dieses Unternehmens, behufs Beitrittes sich bei diesem Herrn zu melden. Nähere Bestimmungen darüber werden noch folgen. Die Verwaltung des Clubeigenthums, des Ateliers wurde dem Mitgliede Herrn Wundsam übertragen, und wollen allfällige Spenden, Wünsche und Beschwerden an denselben gerichtet werden.

Ferner ersuche ich alle Herren Mitglieder, welche das Cluborgan noch nicht besitzen, auf die Photographische Correspondenz, dieses ausgezeichnete Fachblatt, zu abonniren, und zwar im Wege unseres Vereines, was bei dem verhältnissmässig geringen Preis Jedem leicht möglich ist. Ein Fachblatt, welches die detaillirten, officiellen Berichte, ein Spiegelbild der Leistungen der Vereinsmitglieder bietet, ist ein Kitt für den Club und eine Gewähr dafür, dass die Mitglieder auch zum Bewusstsein kommen, was der Vorstand in ihrem Interesse arbeitet und verfügt.

Auch hat die Firma August Knobloch's Nachfolger sich bereit erklärt, unseren Mitgliedern im Falle von Genre-Aufnahmen u. s. w. gegen eine geringe Bezahlung der Transportspesen, Möbel, sowie Einrichtungen überhaupt zur Verfügung zu stellen. Wenn wir berücksichtigen, welch' herrliche Erzeugnisse heimischer Industrie diese Firma auf ihrem Lager hat, so können wir dieses Entgegenkommen nur umso freudiger begrüssen, als es hierdurch jedem kunstverständigen Mitgliede ermöglicht sein wird, die vollendetsten Genrebilder herzustellen.

Indem ich die geehrten Anwesenden nochmals bitte, auch fernerhin unsere Bestrebungen fördern zu wollen, erlaube ich mir, unserem correspondirenden Mitgliede, Herrn Prof. Kessler, zur Erläuterung der „Nordlandsbilder" das Wort zu ertheilen.

Herr Prof. Kessler, lebhaft begrüsst, beginnt seinen Vortrag:

„Ehe ich darangehe, die einzelnen, durch das Skioptikon zur Darstellung gelangenden Nordlandsaufnahmen des Herrn Prof. Mayer zu erklären, muss

Digitized by Google

ich Ihnen die wenig freudige Mittheilung machen, dass Herr Prof. Mayer durch Berufspflichten verhindert ist, Ihrer freundlichen Einladung Folge zu leisten.

Zu den Aufnahmen übergehend, hat Herr Prof. Mayer dieselben anlässlich seiner Reise an der norwegischen Küste nach Spitzbergen mittelst eines Photojumelles mit einem Zeiss-Objectiv fast immer mit voller Oeffnung und nur hie und da mit ganz geringer Abblendung auf Films hergestellt; diese sind von seltener Reinheit und guter Auffassung, und sind die Gegenden Norwegens, insbesonders die Küste mit ihren Fjords und zahlreichen Wasserfällen, für Amateuraufnahmen sehr geeignet. Die Diapositive wurden in der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt auf Bromsilberplatten mittelst Metolentwickelung hergestellt. Ich habe von der ganzen Collection nur 36 Bilder ausgewählt und glaube, dass diese Anzahl für den heutigen Abend genügen dürfte."

Bei der nun folgenden Projection durch Herrn P. Wolfbauer erklärt der Vortragende jedes einzelne Bild. Die Ansichten sind reizend und bestätigen Alles, was wir von der Grossartigkeit jenes herrlichen Landes durch Bücher und Vorträge erfahren haben. Wenn schon die verschiedenen Hafenanlagen, Fischerdörfer und Stadtansichten so einladend und anheimelnd wirken, so wird das Gemüth von dem ernsten Charakter der Fjords mächtig erfasst. Ehrfurchtgebietend treten die hohen, zerrissenen Felsen an uns heran und ihr schwarzes Kleid ist von zahlreichen Gletschern und Sturzfällen durchwebt. Die norwegische Sonne wirft ihre Strahlen mit mattem Schimmer auf den von Felswänden eingeschlossenen Meeresspiegel. Gleich einem unvergleichlich schönen Traumgebilde tauchen diese märchenhaften Gefilde vor unseren Augen auf. Glücklich jene Touristen, welche Gelegenheit hatten, die Wirklichkeit zu schauen.

Wenn uns Jemand vor zehn Jahren gesagt hätte, dass auf Spitzbergen, umgeben von Gletschern, Eisbergen und Eisblöcken, ein Touristenhôtel errichtet würde, dem hätten wir in's Gesicht gelacht — und heute bietet uns Herr Prof. Mayer die photographische Aufnahme eines solchen. Man soll gar nicht glauben, wie einladend dieser nette Bau uns winkt — es schaut beinahe aus, als wären wir in der Umgebung des Karl Ludwig-Hauses auf der Rax oder des Baumgartner-Hauses am Schneeberg und nicht in einem Hôtel am 76° n. Br. im Reiche des Nordpols.

Auch die Niederlassung des kühnen Luftschiffers Andrée wurde uns geboten, sowie mehrere Gletscher- und Felsformationen, endlich auch Eisberge bis zur Höhe eines dreistöckigen Hauses, die den Schluss dieser lehrreichen und anziehenden Ansichten bildeten.

Wir fühlen uns verpflichtet, den Herren Prof. Mayer und Prof. Kessler den wärmsten Dank unseres Clubs zu entbieten, und wurde derselbe auch von Seite des Präsidenten im Namen der Versammlung dargebracht.

Herr Prof. Mayer liess uns auch die Mittheilung zukommen, gerne bereit zu sein, ein andermal über seine Reise selbst einen Vortrag zu bringen.

Zum Schlusse projicirte Herr Wolfbauer noch Juxaufnahmen aus dem Clubleben, angefertigt von unserem Mitgliede Wundsam, die grosse Heiterkeit hervorriefen, wie auch Gemäldereproductionen berühmter Meister.

Der Vorsitzende macht die Anwesenden auf die ausgestellten, von Herrn Regierungsrath Schrank leihweise überlassenen Photogravuren aufmerksam, welche von hervorragenden Amateuren hergestellt wurden.

---

Die nächste Plenarversammlung findet Montag den 10. April d. J. statt. Das Programm wird durch Einladungen und die Tagesblätter bekannt gegeben werden.

Als eine Neueinführung ist zu betrachten, dass in der Folge alle Zahlungen im Postsparcassenverkehr (und zwar unter Nr. 847.117) geleistet werden können. Erlagscheine sind beim Cassier, Herrn Kronberger, Secretär, Herrn Loewe, oder dem technischen Leiter, Herrn Wenisch, im Clublocale erhältlich. N.

Digitized by Google

# Literatur.

**The American Annual of Photography and Photographic Times Almanach for 1899.** Mit mehr als 300 Illustrationen. New-York. Verlag der Scovill & Adams Company. Herausgegeben von Walter E. Woodbury.

Dieses elegante amerikanische Jahrbuch wird in Deutschland und Oesterreich durch die Firma Dr. Adolf Hesekiel & Cie. in Berlin vertreten, und übertrifft an prächtigen Illustrationen wirklich alle anderen Almanache. Hier kommt die Entwicklung der amerikanischen Autotypie zum vollsten Ausdrucke, aber auch der Fortschritt in der künstlerischen Photographie, wozu übrigens auch Sterne unseres Continents beigetragen haben.

Gleich am Beginne der Annoncen bringt die Scovill & Adams-Company eine Camera „The Solograph" in Farbendruck abgebildet, welche durch Hochprägung frappant im Sinne der Reliefphotographien wirkt und die Aufmerksamkeit der Typographen verdient.

Den Reigen der „Papers" eröffnet F. H. Day, der im Pariser Annuaire 1898 so begeistert für die Photographie des Nackten eingetreten ist, mit einem Artikel über Bildnissdarstellung durch die Camera. Indessen kommt Day mit seinen modernen Alluren in Gesellschaft von Sarony und B. J. Falk nicht recht zur Geltung.

Ferner finden wir von Dr. R. W. Schufeldt einen Artikel über den Nutzen der Photographie bei der Thierausstopfung mit zahlreichen Clichés, J. Steward Gibson schreibt über die Farbenphotographie des Prof. John Joly vom Trinity-College in Dublin.

Die beigegebenen Abdrucke sehen aus wie Autotypien, welche mit einem Raster ohne Kreuzung aufgenommen sind; die Lineatur läuft immer nach einer Seite. Mr. Reid bringt das vollkommen ausgereifte, scharfe Bild eines Pferdes mit drei Füssen und constatirt, dass dem Apparate durch eine Bewegung das vierte Bein in Verlust gegangen sein soll.

R. L. Maddox M. D. gibt seine Versuche über das Photographiren des Blüthenstaubes von rothem Geranium. Lumière frères schildern Anti-Halo-Platten, M. Lewy beschreibt Filter für den Dreifarbenprocess, W. H. Walmsley lehrt Photographieren opaker Gegenstände im Mikroskope, E. B. Kore spricht über photographische Aufnahme von Kindern, Jul. J. Sachse über die Copirung von Gelatinefilms durch's Netz. O. G. Mason, George D. Firmin behandeln die Mikroskopicalphotographie, ferner findet man Beiträge von H. P. Robinson, Georg Sawyer, Stieglitz, Max Toch und Anderen. Unter

Digitized by Google

den Illustratoren glänzen neben Sarony und B. J. Falk, A. Stieglitz, Eickemeyer jun., E. Lee Ferguson, G. Ed. Norris, C. C. Pierce, Moreno, E. Donald, Roberts, Demachy, Hollinger, Philipp v. Schoeller, J. Charpenter, Harold Backer und Andere.

Hinsichtlich der beiliegenden Dreifarbendrucke muss man die Palme der Firma G. Büxenstein & Co. in Berlin zuerkennen, welche hier nochmals ihre bekannten Papageien präsentirt. Eine prächtige Probe auf Veloxpapier ist dieselbe, welche im Jahre 1898, August-Heft, in der Photographischen Correspondenz publicirt wurde, aber hier weit brillanter im Ton.

Auch diesmal ist Woodbury's Jahrbuch so reichhaltig, dass Alle, welche der englischen Sprache mächtig sind, eine Fülle von Anregung und Belehrung daraus schöpfen werden; Jene, die den Text nicht verstehen, können den 300 Illustrationen eine Menge neuer Ideen entnehmen, so dass auch sie auf die Kosten kommen. L. Schrank.

**Annuaire général et international de la Photographie für 1898.** Redacteur: Marc le Roux. Editeurs E. Plon, Nourrit & Co. in Paris, Rue Garancière 10.

In dem uns vorliegenden 7. Jahrgange des „Annuaire général" begrüssen wir ein sympathisches Werk, dem man kein besseres Lob zu spenden vermag, als dass es sich seinen Vorgängern würdig zur Seite stellen darf. Reichhaltig wie diese, sowohl in Bezug auf fachwissenschaftliche Aufsätze, als hinsichtlich der Illustration, wirkt es durch seinen Inhalt gleich anregend, als wohlgefällig.

Von den bereits aus früheren Jahrgängen bekannten Mitarbeitern des Annuaire général citiren wir Herrn C. Pujo, welcher auch diesen Band mit einigen gelungenen Beiträgen bereicherte. Getreu seinen im Jahrgang 1897 dargelegten Principien (Februar-Heft 1898 der Photographischen Correspondenz) hat Herr C. Pujo sich neuerdings des von ihm so sehr favorisirten Phantasie- und Verwandlungscostüms bedient und dadurch abermals bewiesen, welch' glückliche Wirkung sich durch die geschickte Anwendung eines den Gesetzen der Aesthetik entsprechenden Costüms in der Photographie erzielen lässt. F. H. Day will allerdings von den Reizen eines malerischen Faltenwurfs nichts wissen — ihn lockt die künstlerische Wiedergabe der hüllenlosen Schönheit, und in beredten Worten preist er das Verdienst desjenigen Photographen, der jene Pfade wandelt, auf welchen die bildende Kunst so oft ihren Lorbeer pflückt. Seinem Artikel sind mehrere interessante Illustrationen beigegeben, welche allerdings durch die allerliebsten Bildchen des Herrn Louis Malatier übertroffen werden, welche seinen Aufsatz über das Plein air begleiten, und die nicht minder reizvollen Aufnahmen des Grafen Lodovico de Courten.

Schliesslich sei auch noch der Gepflogenheit des Annuaires gedacht, seinen Lesern ein completes Verzeichniss der Adressen französischer Photographen zu übergeben, wodurch der Anschluss und Verkehr Aller eine lebhafte Förderung findet.

Digitized by Google

Wir beschränken uns darauf, zu wiederholen, dass der 7. Band des Annuaire général alles das übertroffen hat, was man nach den sechs früher erschienenen Bänden erwarten durfte.

Tristan Mendonis.

## Kleine Mittheilungen.

† **Kaiserlicher Rath Anton Silberhuber,** k. u. k. Official des milit.-geogr. Institutes i. R., Ex-Director der Curanstalten in Abbazia, Besitzer des kais. österr. gold. Verdienstkreuzes m. d. Krone, Ritter des königl. preuss. Kronenordens, des königl. rumän. Ordens Stern von Rumänien, des königl. Ordens der Krone von Rumänien, Officier des fürstl. bulgar. St. Alexander-Ordens, Ritter des grossherz. luxemburgischen Ordens der Eichenkrone und des königl. serb. Takowa-Ordens, Ehrenmitglied des Oesterr. Touristen-Club, ist Dienstag, den 7. März 1899, um $^{3}/_{4}12$ Uhr Nachts, nach kurzem schmerzhaften Leiden im 60. Lebensjahre selig in dem Herrn entschlafen.

Derselbe gehörte seit dem Jahre 1879 der Wiener Photographischen Gesellschaft als Mitglied an und hat sich namentlich um den Oesterr. Touristen-Club, dessen Präsident er durch eine Reihe von Jahren war, die grössten Verdienste erworben, und war auch in den höchsten Kreisen in seiner späteren Eigenschaft als Director der Curanstalten in Abbazia eine beliebte Persönlichkeit.

Die Wiener Photographische Gesellschaft verliert an ihm einen treuen Freund, welcher allen Fortschritten der Photographie folgte.

† **Herr Josef Trausilek,** Photograph in Smichow bei Prag, welcher am 6. December v. J. als Mitglied in die Photographische Gesellschaft aufgenommen wurde, ist laut eingelangter Todesanzeige am 8. März d. J. im Alter von 49 Jahren gestorben.

Der Dahingeschiedene wird als ein ebenso rechtlicher als strebsamer Fachgenosse geschildert. Friede seiner Asche!

† **H. Wittkamp,** Photograph der Krupp'schen Werke in Essen, langjähriger Vorsitzender der Photographischen Genossenschaft Essen, ist am 2. März d. J. nach langem schweren Leiden verschieden. Herr Wittkamp war im Jahre 1894 Theilnehmer des Congresses in Frankfurt a. M., und ist in der damals von K. Bötteher aufgenommenen Gruppe sein Bildniss enthalten.

Herr **Josef Kossak,** k. u. k. Hof-Photograph in Temesvár, hat nach dem südungarischen Lloyd vom 5. März d. J. seine, gelegentlich

Digitized by Google

Aufgenommen mit **Planar** 1:3 f = 610 mm **Coincidenz-blendensatz** 30 mm unter den Bedingungen der Kreuzraster-Aufzeichnung und 5 fach kürzerer Exposition als gewöhnlich.

Reprodukt. Labor. d. opt. Werkstätte C. ZEISS, JENA.

Digitized by Google

der grossen Manöver in Buzias, 2. bis 7. September 1898, hergestellten Momentaufnahmen zu einem Prachtalbum vereinigt, über welches sich die gedachte Temesvárer Zeitung geradezu enthusiastisch ausspricht. Die Albumblätter im Formate 30×40 cm sind in Platinvergrösserungen wiedergegeben — in glücklicher Wahl der Situationen — auch wird die Ausstattung des Albums selbst als ein kunstgewerbliches Meisterwerk bezeichnet.

**Photographische Vortragsabende.** Für das steigende Interesse des Publicums, speciell an den modernen Reproductionsverfahren, sprechen die Vorträge, welche von verschiedenen Notabilitäten, selbstverständlich in populärem Sinne, während des Winters abgehalten wurden. Speciell sprach Herr Regierungsrath Dr. Eder am 8. Februar im Vereine zur Beförderung naturwissenschaftlicher Kenntniss über „die neuesten Fortschritte der Photographie"; Herr Regierungsrath G. Fritz hielt im k. k. Museum für Kunst und Industrie einen Cyklus von Vorträgen über den Aufschwung der graphischen Künste, welchem eine Besichtigung der k. k. Hof- und Staatsdruckerei folgte, wobei in dem unterirdisch gelegenen Reproductionsatelier probeweise eine prächtige Gruppen-Aufnahme gemacht wurde. Endlich am 24. März hielt unter dem schlichten Titel: „Neue Arbeiten im Gebiete der graphischen Künste" im Wiener militär-wissenschaftlichen und Casino-Verein vor einer Corona der höchsten militärischen Functionäre Herr Hofrath O. Volkmer einen interessanten Vortrag vorzugsweise über die Photographie in Farben und den Dreifarbendruck, welcher, von einem reichen Anschauungsmateriale unterstützt, einen grossen Erfolg hatte.

Früher, am 26. Jänner, gab der durch seine reizenden Stereoskopaufnahmen aus dem Oriente bekannte Amateurphotograph Herr Josef Beck im Wissenschaftlichen Club einen Vortrags- und Projectionsabend über das Wunderland der Pharaonen, welcher durch die fesselnde Darstellungsgabe in Wort und Bild geradezu sensationell wirkte.

**Vortrag im Niederösterreichischen Gewerbeverein.** Ueber das Thema Neuerungen auf photographischem Gebiete hielt in der Plenarversammlung am 17. März 1899 Regierungsrath Georg Fritz, Vice-Director der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, einen mit grossem Beifalle aufgenommenen Vortrag. Der Vortragende besprach zunächst die im letzten Jahre gemachten Fortschritte auf dem Gebiete des Aluminiumdruckes und führte nebst schönen, dem gemalten Originale gleichkommenden Farbendrucken aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei künstlerisch ausgeführte Blätter von Professor Baron Myrbach, Professor Hecht, Thomas Hanciť und Hans Thoma vor und bemerkte, dass dem Baron Myrbach das Verdienst gebühre, die bereits abgestorbene Kunstlithographie wieder mit dem Hauche der höheren Kunst befruchtet zu haben. Die weiteren Ausführungen galten der Vervollkommnung des Dreifarbendruckes und der farbigen Photographie, welch' letztere in ihrer derzeitigen Gestalt vornehmlich auf dem Principe der Ausschaltung einzelner Farben durch complementäre Filter beruht. In conciser Form besprach der Vortragende die Theorie des Verfahrens



Digitized by Google

der farbigen Photographie von Professor Lippmann, sowie die Verfahren mit Diapositivbildern von Professor Vidal, Dr. Selle, Professor Jolly und den Gebrüdern Lumière.

**Baron Albert von Rothschild'sche Photographen-Stiftung.** Am 1. Mai des laufenden Jahres wird wieder eine Zinsenrate des Stiftungscapitals fällig. Unterstützungsbedürftige Photographen und Collegen, welche in Wien wohnen, wollen bis spätestens 15. April 1899 ihre Gesuche an den Obmann des Curatoriums, Herrn Regierungsrath L. Schrank, Wien, II., Carmelitergasse 7, gelangen lassen.

„Neue Fr. Photographen-Ztg."

**Schutz des literarischen und künstlerischen Eigenthums in der Schweiz.** Da die Schweiz, Italien und Deutschland dem Verbande der „Berner Convention vom 9. September 1896" angehören, hat der Bundesrath es als zweckmässig erachtet, die Separatverträge betreffend den Schutz der literarischen und künstlerischen Werke mit Italien (vom 22. Juli 1868) und mit Deutschland (vom 13. Mai 1869) zu kündigen, indem deren Fortbestand neben der Berner Convention Rechtsunsicherheit zur Folge hatte, ohne andererseits den Schutz schweizerischer, italienischer und deutscher Urheber in irgendwie erheblicher Weise wirksamer zu gestalten. Die Kündigung beider Verträge erfolgte am 16. November 1898, so dass sie vom 17. November 1899 an ausser Kraft sein werden. — Das einheimische Gesetz betreffend den „Schutz an Werken der Literatur und Kunst" erfährt — wie wir vernehmen — bei der neuen Gesetzgebung ebensowenig eine Veränderung, als wie das Obligationsrecht. Th. B.

**Ausstellung für künstlerische Photographie, Berlin 1899.** Es liegt nunmehr das erste Heft der officiellen Ausstellungs-Publication vor. Es enthält Kunstbeilagen in Photogravure von: Alexandre, Brüssel; I. Craig Annan, Glasgow; Hugo Henneberg, Wien; Helene Kopetzky, Berlin; René le Bégue, Paris; H. Winckelmann, Berlin, sowie Textbilder von W. v. Gloeden, Taormina; Th. und O. Hofmeister, Hamburg: Marie Gräfin Oriola, Büdesheim; Otto Rau, Berlin; Graf B. Tyszkiewicz, Paris; Hans Watzek, Wien. Der Text ist von Dr. Richard Stettiner verfasst und behandelt das Wesen der künstlerischen Photographie mit Bezug auf die diesjährige Ausstellung.

**Ausstellung in Hamburg.** Der Welt-Photographenverein („Union internationale de Photographie") wird vom 25.—30. August d. J. seine siebente Sitzungsperiode in Hamburg, in den Räumen der Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie im Patriotischen Haus, abhalten. Die Union besteht seit dem Jahre 1891 und umfasst in einheitlicher Organisation eine grosse Anzahl photographischer Gesellschaften der ganzen Welt, die alljährlich zur Berathung allgemein wichtiger Fragen zusammentreten. Der Vorstand des Welt-Photographenvereines setzt sich zusammen aus den Herren: J. Maes-Belgien, Präsident, Ernst Juhl-Deutschland, Capitän Abney-England, Professor Davanne-Frankreich, Vicepräsi-

Digitized by Google

denten; Professor Puttemanns, Generalsecretär, und L. Stappers, Schatzmeister.

Die Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie in Hamburg veranstaltet zu Ehren der „Union internationale de Photographie" eine Ausstellung von Kunstphotographien, zu der die bedeutendsten Kunstphotographen des In- und Auslandes zur Betheiligung eingeladen werden. Die Ausstellung wird am 25. August d. J. feierlich eröffnet, die Dauer der Ausstellung ist eine sechswöchentliche, am 1. October d. J. wird sie geschlossen.

Der Katalog soll wie im vorigen Jahre sehr reich illustrirt werden. Es ist ein allgemeiner Wettbewerb für die Ausschmückung des Katalogdeckels und für ein Placat ausgeschrieben. Die Sieger erhalten künstlerische Ehrenpreise mit der Widmung der Hamburger Gesellschaft. Einfachste Darstellung möglichst im Placatstil wird gewünscht.

Es werden nur Entwürfe zugelassen, deren Ursprung photographisch ist, es kann aber die Uebertragung auf das Positiv auch auf nicht photographischem Wege geschehen.

Letzter Tag der Einlieferung (für diese Entwürfe) ist der 15. Juni 1899, an den Vorsitzenden Herrn Ernst Juhl, Hamburg, Papenhuderstrasse 41, an welche Adresse alle die Ausstellung betreffenden Briefe zu richten sind.

Den Bestimmungen entlehnen wir Folgendes:

1. Es werden nur persönliche Einladungen erlassen.
2. Jeder Aussteller erhält ein künstlerisches Erinnerungsdiplom.
3. Platzspesen werden nicht erhoben.
4. Im Katalog werden die Preise der verkäuflichen Bilder (einschliesslich des Rahmens) abgedruckt.
5. Es werden nur gerahmte Bilder aufgenommen. Adresse des Ausstellers und Titel des Bildes sind auf der Rückseite anzugeben.

**Secession.** Die Neue Freie Presse bringt in ihrem Feuilleton vom 21. März d. J. ein geistvolles Plaidoyer für die Secession, dem wir ein bescheidenes Fragment entlehnen, nicht so sehr, weil wir dadurch überzeugt worden sind, als desshalb, weil hier sozusagen das officielle Programm der künstlerischen Neuschule ausgesprochen erscheint, welches für die geistesverwandten Strömungen in der Photographie ebenfalls bestimmend wirkt.

Der Verfasser Franz Servaes weist zunächst den Vorwurf zurück, als ob sich mindere Geister durch die Macht des Extravaganten und Verblüffenden auffällig in den Vordergrund drängen wollten, und fährt dann fort:

„Die secessionistische Bewegung ist unzweifelhaft eine durchaus gesetzmässige, im Plan unserer Kunstentwicklung vorgesehene Erscheinung. Sie ist in Wien später gekommen, als an fast sämmtlichen übrigen Culturcentren, aber gerade darum ist sie bei uns in der glücklichen Lage, darauf hinweisen zu können, dass sie nichts Vereinzeltes, Zufälliges, sondern der Theil einer mit Naturgewalt auftretenden Bewegung ist, die das moderne Amerika und Europa erfasst hat. Und was



Digitized by Google

will diese Bewegung? Es ist mit einem einzigen Worte zu sagen: sie will einen neuen Kunststil! Auf diesem Wege befindet sie sich, sucht sie und irrt sie, versucht und findet, und arbeitet und hämmert unaufhörlich.

Dass wir heute einen „neuen Stil" nothwendig haben, ist von Kunstschreibern und Autoritäten so lange verkündet und ausposaunt worden, bis der neue Stil — endlich kam. Mit diesem Augenblicke wurde es plötzlich still. Man bekam einen Schreck. Denn man erkannte, dass der Beginn eines neuen Stiles das Ende des alten bedeuten müsse. Und nun erinnerte man sich eifrigst, was man am alten Stil schön und angenehm und behaglich gefunden hatte, und man schloss mit einigem Scharfsinn, dass der neue Stil, wenn er mit dem Allem aufräumen wolle, doch wohl barbarisch umstürzlerisch und lieblos sein müsse. Und weil der Geschmack sich änderte, nannte man das Neue „geschmacklos". Darüber hat man sich in Europa seit gut zehn Jahren, und in Wien seit einem Jahre, angelegentlich unterhalten. Natürlich wusste man im Ganzen recht schnell, dass man das Alte nicht mehr wollte. Aber ob man darum das Neue wollte, das wusste man noch nicht. Und auch darüber entstand Streit, wie neu das Neue eigentlich sei, und wie neu es sein dürfe oder müsse. Bald sagte man, es sei noch lange nicht neu genug und seine Originalität nur eine erborgte; bald, es frevle am Gesetze der historischen Entwicklung, indem es sich mit seinem Neuheitsdrang aus allen Berührungen mit der Tradition, zumal der heimischen, hinausbegebe. Und das Eine wie das Andere wurde ihm zum gleich schweren Fehler angerechnet.

Heute denkt man über alles Dieses bereits erheblich ruhiger. Hüben und drüben beginnt die Verständigung, und die Instincte des Künstlers fangen sich mit denen des Publicums zu berühren an. Werthvoll vor Allem ist die Erkenntniss, dass von einem völligem Bruche mit der Tradition in keiner Kunst je die Rede sein dürfe, dass die Kunst nur dann „neu" sein könne, wenn sie das „Alte" völlig in sich aufgenommen und organisch verarbeitet habe; dass sie dann aber auch neu sein „müsse", kraft eines Naturgesetzes, weil nichts in dieser Welt sich genau wiederholt, und weil jede Form, die aus einer alten entsteht, sich zuvor verjüngt haben muss. Worauf es überall ankommt, das ist systematisches Arbeiten unter Zurückgreifen auf die Natur und auf das reale Bedürfniss. Bevor ein neuer Stil entstand, musste zuvor die Aufklärung durch den Naturalismus und Materialismus erfolgt sein. Alsdann aber musste, wie auch geschah, die ganze Bewegung ihren neuen Ausgangspunkt auf decorativem Gebiete nehmen. Denn nur durch eine Umgestaltung des Ornamentes vermag ein neuer Stil zu entstehen. Von dort aus erobert er sich alle übrigen Zweige: Architektur und Kunstgewerbe, Plastik und Malerei."

* * *

„Es ist daher nicht Launenhaftes und Zufälliges, wenn, zumal hier in Wien, die secessionistische Bewegung kräftig mit einer Erneuerung des Ornamentes einsetzt. Darin steckt vielmehr etwas im höchsten Grade

Digitized by Google

Zielbewusstes. War doch auch nichts in der letztverflossenen Kunstperiode in solchem Masse verlottert als das Ornament. Man wusste weder, wie ein Ornament aussehen müsste, noch wie man es anzubringen habe. Und in der Verzweiflung häufte man aus aller Welt herbeigetragene Motive buntscheckig und systemlos durcheinander. Als nächster und heftigster Gegenschlag setzte darauf in England eine Bewegung ein, die nahezu auf Abschaffung des Ornamentes drang. Diese Bewegung hat sehr viel Segensreiches gestiftet und den Sinn für grosse und reine Formen gehoben. In ihrer extremen, puritanisch-strengen Richtung ist sie indess auf ein Land, das in natürlicher Sinnenfreude lebt, nicht anwendbar. Nicht auf das Ornament zu verzichten, sondern ihm Platz und Form anzuweisen, ist unser Ziel. Und um dieses zu erreichen, kommt es überall darauf an, auf die einfachsten gegebenen Formen zurückzugreifen und die Bedürfnisse der Naturbeobachtung mit denen der Stilisirung zu vermählen. Dies haben secessionistische Künstler in oft ausgezeichneter Weise verstanden. Sie gehen von ganz einfachen linearen Motiven aus, wie Kreis oder Halbkreis und den verschiedenen geradlinigen Formen, und wissen durch lustige Einfälle und kühne Combinationen diesen scheinbar so engbegrenzten Motiven eine überraschende Mannigfaltigkeit abzugewinnen. Namentlich haben sie die Kreisform überaus glücklich verwendet, bald leicht und spielend, indem sie dieselbe wie Fangbälle durcheinanderwerfen, bald gross und mächtig, indem sie dieselbe in bestimmten Abschnitten der ornamentalen Gliederung ganzer Wände zu Grunde legen. Die durch so fest bestimmte lineare Formen geschaffenen Flächen lassen sie nun entweder frei oder füllen sie dicht mit einem lebendigen, sich rhythmisch wiederholenden Blumen- und Rankenwerk aus. Dieses zieht sich alsdann entweder in Streifen die Wände entlang, oder es füllt ganze Theile der Wand tapetenartig aus, nur lebendiger und reizvoller, als die Tapete es uns bietet. Und genau so wie überall die Linie ist auch die Farbe simplificirt. Es sind stets nur wenige Töne, etwa drei oder vier, die miteinander verbunden werden, wobei ebenso sehr auf harmonische Abtönung, wie auf leise pikante Contrastirung Acht gegeben wird. Die Zimmer und Wände gewinnen dadurch etwas sehr Ruhiges und Würdiges, das durch die reiche Anwendung von Gold und Weiss oft bis zum Feierlichen gesteigert wird.

Mit diesen mehr traditionellen, wenn auch neu nuancirten Anordnungen und Motiven verbindet sich nun aber eine Linie, die im höchsten Grade modern und charakteristisch ist: die weite, geschweifte Schlangenlinie. Sie ist natürlich kein absolutes Novum in der Kunstgeschichte. Aber eine so systematische und zugleich freie Verwendung wie in unseren Tagen hat sie noch niemals gefunden. Wo kommt diese Linie her? Hat sie irgend was zu sagen, das unserer Gefühlseigenthümlichkeit entspricht? Und bieten Natur und Lebensbeobachtung einen Anhalt, um das Dasein dieser Linie zu erklären? Nun, diese Linie ist gleichsam aus dem Brennpunkte der modernsten Empfindungswelt hervorgewachsen, aus dem Variété-Theater. Mit Einem Worte, der Serpentinentanz hat sie uns geschenkt. Sowie bei einer Loïe Fuller und ihren zahlreichen Nachfolgerinnen die Saumlinie des Kleides wogt

Digitized by Google

und flattert, so wogt und biegt sich, schwillt und sinkt in der modernen Ornamentik jene schlangenhaft gleitende, unfassbar vorüberschwindende, blos durch den Rhythmus gehaltene Linie. Dass wir sie lieben, scheint mir sehr natürlich. Denn die Bewegungen unserer Seele zeigen das gleiche Auf- und Abschwellen, die gleiche Kühnheit und Scheu, dieses stolze Sichhinauswagen und bange Zusichzurückkehren. So bildet jene Linie gleichsam eine discrete, unaufdringliche, uns unbewusst vernehmbare Begleitmusik zu unserer ganzen inneren Existenz. Wir fühlen uns dort heimisch, wo diese Linie uns entgegenkommt. Und gerade weil sie unserem verborgenen Wege so eigenthümlich entspricht, darum ist sie so neu und so gesund. Darum gehört sie zu uns wie wir zu ihr."

* * *

Dass die Schlangenlinie erst seit dem Serpentinentanz in das Programm der künstlerischen Neuschule aufgenommen wurde, glauben wir auf's Wort, wer jedoch kalligraphische Urkunden der Zopfzeit zu betrachten Gelegenheit hatte, wird sich erinnern, dass diese Schnörkelei zur Verzierung eines Diploms in Olim's Zeiten unerlässlich war, und auch in die Symphonien und musikalischen Paraphrasen der classischen Musik übernommen wurde. Solche abstracte Formen werden durch die einfachste Ranke einer Schlingpflanze tausendmal an Schönheit überboten, und es ist ganz unerfindlich, weshalb man an dieser Offenbarung vorübergeht, um Formen zu construiren, die zuweilen in gar keinem Zusammenhang mit unserem Gemüths- und Geistesleben und auch nicht mit unseren Erinnerungen stehen.

Das Geheimniss aller Kunst hat Geibel in vier schlichten Versen niedergelegt:

Die schöne Form macht kein Gedicht,
Der schöne Gedanke thut's auch noch nicht.
Es kommt d'rauf an, dass Leib und Seele
Zur guten Stunde sich vermähle.

**Kornraster.** Die Deutsche Photographen-Zeitung Nr. 12, pag. 176, bringt einen bemerkenswerthen Artikel aus der Feder des Herrn Edm. Gaillard in Berlin, welcher sich mit Recht dahin ausspricht, dass die Kornraster berufen sein dürften, in der Photolithographie mit Halbtönen eine bedeutende Rolle zu spielen, da sie nach Uebertragung auf Stein eine leichte und bequeme Arbeit des Retoucheurs in den Schatten gestatten.

Ganz unter demselben Gesichtspunkte wurde unsere Lichtdruck-Autotypie im December-Hefte 1898, Beilage des Herrn W. Cronenberg, von lithographischen Fachmännern sehr günstig beurtheilt, wiewohl sie in ihrer Monotonie und ohne weitere Veredlung kaum geschäftlich verwerthbar sein dürfte.

„Nach den wenigen praktischen Erfahrungen" führt Herr Gaillard fort, „die bis jetzt mit dem Kornraster für Photolithographie gemacht sind, rathe ich, dass der Photograph sein Hauptaugenmerk darauf richtet, eine klare Aufnahme aller Mitteltöne zu erzielen: auf der Uebertragung sind die Schattenpartien sehr leicht zu vertiefen, eventuell auch lichter zu gestalten: die höchsten Lichter werden ausgeschabt, zu

Digitized by Google

hell oder dunkel wirkende Tönungen entsprechend corrigirt. Schaber, Schleifschiefer, Pinsel, Feder, Kreide können vielseitig dabei gehandhabt werden".

Im Wege der Heliogravure ist die Frage des Kornrasters in überraschend günstiger Weise gelöst, wie unsere heutige Kunstbeilage — vielleicht der erste vollkommen gelungene Buchdruck in Kornmanier — darthut.

Wir haben diese Manier im verflossenen Jahrgange, pag. 169, empfohlen und früher nach den Angaben des Herrn Prof. Röse im Jahrgange 1887, Seite 80, ausführlich beschrieben. Das Verdienst, dieses Verfahren praktisch zu einem Höhenpunkte gebracht zu haben, welches wirklich eine künstlerische Wirkung hervorbringt, gebührt der Kunstanstalt J. Löwy in Wien, welche mit dem Blatte „Wenn im Herbst die Blätter sinken" mindestens die Möglichkeit des Ersatzes unserer Linienraster dargethan hat.

Ob sich mit dem Kornverfahren die Feinheit des letzteren erreichen lässt, ist eine offene Frage, wir glauben jedoch, dass hier der Kern einer Entwicklung liegt, die in den graphischen Kreisen, namentlich in der Gilde der Steindrucker, eine enorme Sensation bewirken dürfte. L. Sch.

## Rundschreiben vom Vorstande des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen.

### XXI.

Raummangel sowie der weniger actuelle Inhalt der Sitzungsprotokolle tragen die Schuld, dass wir mit den Publicationen der R. V. D. Ph. in Rückstand geblieben sind.

Vorstandssitzung vom 12. Jänner 1899:

Die Firma C. in M. annoncirt Postkarten in Photogravure, liefert hingegen Autotypien. Der Firma wurde, da gütliche Aufforderung diese Annonce abzuändern nichts fruchtete, mit Klage gedroht.

Die Antwort des Deutschen Photographenvereines lag vor. Es wurde beschlossen, Erkundigungen einzuziehen und die Beantwortung zu vertagen.

(Dieser Passus ist wohl etwas räthselhaft.)

Vorstandssitzung vom 23. Jänner.

Herr C. in M. weigert sich, die Annonce zu ändern; es wird beschlossen, eine Klage wegen unlauteren Wettbewerbes anzustrengen.

Die Firma C. in M. hat sich nachträglich doch bereit erklärt, die Annonce zu ändern, weshalb die Klage nicht eingereicht wurde.

Aus den eingelaufenen Schriftstücken ergibt sich, dass die Behauptungen des Vorstandes des Deutschen Photographenvereines auf Unrichtigkeit beruhen, und es wurde die entsprechende Antwort ertheilt.

(Durch diese Ergänzung gewinnt die oben citirte Controverse mit dem Deutschen Photographenvereine nicht an Klarheit.)

Der Vorsitzende theilt mit, dass die Münchener Photographische Gesellschaft auf ihrer letzten Generalversammlung 50 Mk. der Unterstützungscassa des R. V. D. Ph. überwiesen hat. (Bravo.)

Digitized by Google

XXII.

Aus dem Protokoll der Section Thüringen XVIII, 8. November 1898, zu Naumburg a. d. S. (also einen Monat nach der Versammlung in Berlin, Photogr. Corresp. 1898, S. 631).

Hof-Photograph A. Kersten, Altenburg, erstattet ein Referat über die Schutzgesetz-Entwürfe Stolze, Krone und Meyer, welche er trefflich mit dem gegenwärtigen Gesetze zusammengestellt hat. Die gefassten Resolutionen werden nicht näher bezeichnet.

XXIII.

Vorstandssitzung vom 6. Februar 1899.

Das oberwähnte Referat des Herrn Kersten findet den Beifall des Vorstandes. Antrag der Section XVII auf Verfolgung eines Falles von unlauterem Wettbewerb wird in Behandlung genommen. Mehrere anerkennende Zuschriften sind eingelaufen, in welchen der Vorstand zu seiner energischen Stellungnahme gegenüber den jüngsten Angriffen beglückwünscht wird.

Der Thüringer Phothographenbund telegraphirt dem Vorsitzenden und Gesammtausschuss des R. V. D. Ph. den Dank für die Bemühung im Interesse der Photographen.

XXIV.

Aus dem Protokoll der Sections-Sitzung (Westfalen) XXI Bochum. (6. Februar 1899).

Wünscht anstatt freiwilliger Beiträge zur Erhaltung des R. V. D. Ph. eine Umlage von 3 Mk. und für Gehilfen 1 Mk. 50 Pf.

Es werden Projecte gemacht, die dem R. V. D. Ph. fernstehenden Photographen durch Einladungen zum Beitritt zu gewinnen. Es wird besprochen, dass einzelne Photographen fremde Bilder ausstellten, und dass die Schnellphotographen Papierbilder zur Schau stellen und Blechbilder liefern.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Firma mit ihren Vergrösserungen kleine Reproductionen versendet, welche sie als die zu den Vergrösserungen verwendeten Originale ausgibt (?).

Es wird die Klage wegen unlauteren Wettbewerbes beantragt.

Angesichts der entsprechenden Wirksamkeit des Verbandes werden von Zeit zu Zeit neue Vertrauensmänner ernannt.

## Artistische Beilagen zum April-Hefte 1899 (463 der ganzen Folge).

Die Bedeutung unserer Illustration: „Wenn im Herbst die Blätter sinken", haben wir in der Notiz: „Kornraster", auf Seite 238 hervorgehoben.

Die zarte Heliogravure von Blechinger & Leykauf, ein hübsches Frauenporträt vom Hof-Photographen C. Pietzner in Wien, ist bemerkenswerth durch den pikanten Ausdruck. Das dritte Vollblatt rührt aus dem Reproductionslaboratorium der optischen Werkstätte C. Zeiss in Jena her und schliesst sich dem Artikel des Herrn Dr. Grebe auf Seite 241 an. Die Text-Illustrationen verdanken wir den Herren: Hof-Photograph C. Ruf in Freiburg i. B., Julius Popper, C. Benesch, dem Kunstverlage von J. Löwy, Hof-Photograph Victor Angerer; sie alle bilden eine Zierde unseres Blattes und sprechen für sich selbst.

Digitized by Google

# Nachtrag.

## Das autotypische Negativ und die Verwendung sehr lichtstarker Objective zur Herstellung desselben.

Mittheilungen aus dem photographischen Reproductionslaboratorium der optischen Werkstätte von C. Zeiss in Jena.

Von Dr. C. Grebe.

Die moderne Reproductionstechnik bedient sich in vielen Fällen, besonders wenn es sich um typographische Vervielfältigung handelt, der Halbtonzerlegung durch sogenannte Raster.

Um vollkommen zu sein, muss ein solcher Raster folgenden beiden Forderungen entsprechen:

1. Die damit erzielbaren Reproductionen sollen den höchsten Grad erreichbarer Treue besitzen;

2. ihre Verwendung soll eine rein mechanische und verhältnissmässig einfache Durchführung des ganzen Reproductionsprocesses erlauben.

Diesen beiden Forderungen entsprechen bisher nur die Kreuzraster[1]), welche sich daher auch rasch in der Praxis eingeführt haben.

Andere Rastersysteme, deren es eine sehr grosse Zahl gibt, geben wohl auch vielfach ganz gute Resultate, aber dann nur in den Händen routinirter Fachleute und unter Zuziehung zahlreicher Kunstgriffe. Viele haben auch einen beschränkten Anwendungskreis, wie z. B. die neuerdings wieder auftauchenden Kornraster.

Wir wollen daher auch von solchen ganz absehen und nur die Kreuzraster in den Kreis unserer Betrachtungen ziehen.

Die Theorie der Kreuzraster, besonders die Gesetze der Lichtvertheilung, wurde zuerst von E. Deville, Canada[2]), behandelt, doch ist diese fundamentale Arbeit wenig bekannt und gewürdigt worden. Spätere Arbeiten behandeln den Gegenstand unter den verschiedensten Gesichtspunkten. Wir wollen uns in Folgendem kurz über die wichtigsten Punkte auslassen.

---

1. Das Kreuzrastersystem. Die optische Achse des Objectivs und die dazu senkrecht stehenden Ebenen des Rasters und der Blende bilden das Kreuzrastersystem und es besteht die Aufgabe, den Strahlengang zwischen diesen beiden Ebenen zu verfolgen.

---

[1]) Gute Schachbrettraster würden ebenfalls diesen beiden Forderungen entsprechen. Es existiren für solche Patente von Deville und Levy, doch sind wirklich gute Exemplare auf dem Continent noch nicht erhältlich.

[2]) E. Deville: „The Theory of the screen in the photomechanical process". Ottawa (Canada), John Duric and Son. May 1895.

Digitized by Google

2. Die Hauptschnitte $H_1$ und $H_2$ des Kreuzrastersystems. Von den Ebenen der optischen Achse, welche senkrecht auf Raster und Blendebene stehen, bezeichnen wir als Hauptschnitte diejenigen, die den Raster parallel zu den Rasterlinien schneiden (erster Hauptschnitt $H_1$, Fig. 1) und die den Raster im Winkel von 45° zu den Rasterlinien schneiden (zweiter Hauptschnitt, Fig. 2). Auf der linken Seite der Figuren sind die Hauptschnitte senkrecht zur Papierebene gedacht. Auf der rechten Seite sind die Querschnitte des Rasters, die Papierebene als Hauptschnitt gedacht, gezeichnet. $x$ $y$ sei die optische Achse.

Die Rasterglieder in den Hauptschnitten $H_1$ und $H_2$ verhalten sich wie

$$1 : \sqrt{2},$$

und der Strahlengang ist selbstverständlich in diesen beiden Hauptschnitten ein ganz verschiedener. Unsere Betrachtungen erstrecken sich zunächst nur auf den ersten Hauptschnitt.

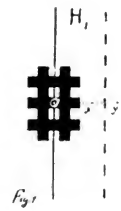


Fig. 1

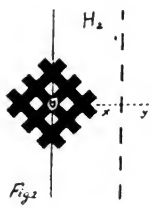


Fig. 2

3. Die Rasterdimension $R$. Die Rasterdimension wird aus dem ersten Hauptschnitt abgeleitet; sie ist die Summe der Breiten einer opaken und einer transparenten Linie. $R$ bildet das Kriterium der Feinheit, welche bei den im Handel befindlichen Kreuzrastern eine verschiedene ist.

Die Dimensionen der gebräuchlichen Kreuzraster.

| Anzahl der Linien per Centimeter | 34 | 35 | 40 | 45 | 48 | 50 | 54 | 55 | 60 | 70 | 80 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $R$ in Millimeter | 0·29 | 0·28 | 0·25 | 0·22 | 0·21 | 0·2 | 0·185 | 0·18 | 0·17 | 0·14 | 0·125 |

In selteneren Fällen finden gröbere und feinere Raster Verwendung.

Gröbere Raster empfehlen sich für grössere Formate, Placate, Zeitungen, zum Druck auf schlechtem Papier und mit schlechten Farben.

Feinere Raster empfehlen sich für kleine Formate mit vielen Details; sie ergeben grosse Schwierigkeiten für den Druck. (Ueber die Wahl von $R$ siehe auch das unter „Brennweite“ Gesagte.)

Digitized by Google

$R$ sollte zweckmässig am Rande eines jeden Rasters in Millimetermass angegeben sein.

4. Das Rasterverhältniss $V$. Das Rasterverhältniss ist der Quotient aus den Breiten einer opaken und einer transparenten Linie. In Fig. 1, 2 und 3 ist $V = 1$, indem opake und transparente Linien gleich breit sind.

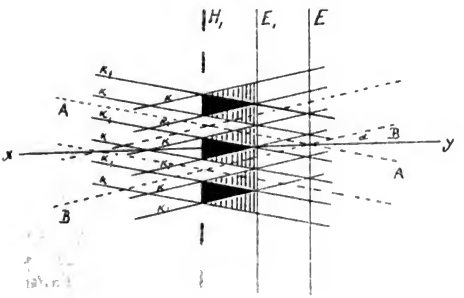
Nach R. J. Sachers soll $V$ für die Praxis zweckmässig $= \sqrt{2}-1$ sein [1]).

Deville neigt sich auf Grund eingehender theoretischer Untersuchungen zu der Ansicht, dass die opaken Linien nicht mehr als ein halb und nicht weniger als ein Drittel der transparenten Linienbreiten haben sollten. Nach ihm liegen also zwischen 0·3 und 0·5 die brauchbaren Rasterverhältnisse. Ueber die Verhältnisse der Levy-Raster vergl. Eder's [2]) Mikrometermessungen.

$V$ sollte ebenfalls am Rande eines jeden Rasters aufgemerkt sein.

5. Die Hauptebenen $E$, $E_1$, $E_2$. In Fig. 3 ist die Wirkung eines Kreuzrasters ($V = 1$) im ersten Hauptschnitt $H_1$ auf zwei Strahlenbündel, welche von zwei symmetrisch liegenden Punkten der Blendenebene ausgehen, dargestellt. Bezeichnen wir die Strahlen, welche durch die Mittelpunkte der Rasteröffnungen laufen, als Centralstrahlen,

Fig. 3.




so schneiden sich ganz allgemein je zwei Centralstrahlen in der Ebene $E$ (Coïncidenzebene), deren Entfernung $e$ vom Raster gegeben ist durch die Gleichung:

$$1. \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad e = \frac{R}{2 \operatorname{tg} \alpha}$$

[1]) R. J. Sachers, Photographische Correspondenz 1894, pag. 569.
[2]) Eder's „Handbuch der Photographie", II., 2, pag. 317.

Digitized by Google

wo $\alpha$ der halbe Oeffnungswinkel des Systems an der Achse[1]) ist. Die Entfernung dieser Hauptebene hängt demnach nur ab von diesem Winkel und von der Dimension $R$ des Rasters.

Ausser den Centralstrahlen interessiren noch die Strahlen $K$, $K$, welche den Lichtkern begrenzen, und $K_1$, $K_1$, welche den Schattenkern begrenzen.

Die Strahlen $K$, $K$ schneiden sich ganz allgemein in einer Ebene $E_1$ (Ebene des vignettirten Punktes), deren Entfernung $e_1$ vom Raster gegeben ist durch die Gleichung:

$$2. \quad \ldots\ldots\ldots \quad e_1 = \frac{R}{2 \operatorname{tg} \alpha (V+1)}.$$

Die Strahlen $K_1$, $K_1$ schneiden sich ganz allgemein in einer Ebene $E_2$ (Ebene des Halbschattenschlusses), deren Entfernung $e_2$ vom Raster gegeben ist durch die Gleichung:

$$3. \quad \ldots\ldots\ldots \quad e_2 = \frac{R V}{2 \operatorname{tg} \alpha (V+1)}.$$

Ist $V = 1$, wie in Fig. 3 z. B., so fallen die beiden Ebenen $E_1$ und $E_2$ zusammen. Wird $V$ kleiner als 1, wie dies bei den gebräuchlichen Rastern der Fall ist, so wird $e_1$ grösser und $e_2$ kleiner.

6. Die Blendendimension $D$. Die Entfernung der beiden Ausgangspunkte der beiden Strahlenbündel $AA$ und $BB$ bezeichnen wir als Blendendimension, und es ist die Blendendimension eine verschiedene, je nachdem der Durchmesser $D$ des bei gegebener Blende im ersten Hauptschnitt in das Objectiv eintretenden und wirksamen parallelstrahligen Lichtbüschels oder der thatsächlichen Durchmesser $d$ der Blende im ersten Hauptschnitt gemessen wird. Der Unterschied von $D$ und $d$ ist meist klein und man kann ihn daher in praxi ungestraft vernachlässigen.

7. Die Lichtvertheilung durch den Raster. Die Gesetze der Lichtvertheilung sind ausführlich von Deville behandelt worden. Eine Darlegung derselben würde uns hier zu weit führen. Die Lichtvertheilung ist in den drei Hauptebenen eine durchaus verschiedene und hängt von der Blendenform und der Beleuchtungsstärke wesentlich ab. Nach den Erfahrungen des Verfassers gestaltet sie sich für die Praxis am günstigsten in der Coïncidenzebene, welche deshalb ein- für allemal zur Ebene der empfindlichen Platte genommen wird. Unter Rasterdistanz verstehen wir demnach stets die Entfernung $e$ der Coïncidenzebene $E$ vom Raster.

8. Die Brennweite $f$. Die Wahl der Brennweite richtet sich, ebenso wie die der Rasterdimension, in erster Linie nach dem gewünschten Bildformat. Beide sollten im Allgemeinen mit dem Format pari passu wachsen. Genaue Regeln lassen sich jedoch nicht geben, und die folgende Tabelle soll dem Praktiker nur einen Anhalt geben,

---

[1]) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{D}{2 f \left(\frac{1}{n}+1\right)}$. Auch in den Gleichungen 2 und 3 ist der Einheit halber nur dieser Werth zu verstehen.

Digitized by Google

derart, dass er im Allgemeinen nicht unter die angegebenen Brennweiten und Rasterdimensionen gehen sollte.

Format in Beziehung zu der Brennweite und der Rasterdimension für autotypische Aufnahmen.

| Format | Brennweite | Zahl der Rasterlinien per Cent. | Rasterdimension |
|---|---|---|---|
| cm | mm | | mm |
| 6 × 9 | 95 | 80 | 0·125 |
| 9 × 12 | 120 | 70 | 0·14 |
| 13 × 18 | 172 | 60 | 0·17 |
| 18 × 24 | 272 | 50 | 0·2 |
| 24 × 30 | 407 | 40 | 0·25 |
| 30 × 40 | 600 | 30 | 0·33 |
| 40 × 50 | 820 | 20 | 0·5 |
| 50 × 60 | 1000 | 10 | 1 |

(Schluss folgt.)

## Process gegen die Photographen Wilcke und Priester und den Förster Spörcke wegen der Leichenaufnahme des Fürsten Bismarck.

Altona. Landgericht.

Den 18. März.

Vorsitzender: Landgerichtsdirector Lembke.
Staatsanwalt: Erster Staatsanwalt Muhle.

Wegen der bereits vielfach in der Presse behandelten und in Civilprocessen durch alle Instanzen der Hamburger Gerichte gegangenen Friedrichsruher Vorfälle in der Sterbenacht des Alt-Reichskanzlers Fürsten Bismarck, wird nunmehr die Anklage wegen Hausfriedensbruches gegen die Photographen Willy Wilcke in Hamburg und Max Christian Priester in Bergedorf, sowie gegen den ehemaligen Forstsecretär zu Friedrichsruh Louis Carl Friedrich Spörcke verhandelt.

Derselben liegen folgende Thatsachen zu Grunde. Die Nachricht, dass das Ableben des allverehrten Reichskanzlers bevorstehe, war Samstag, den 30. Juli v. J. mit Blitzesschnelle durch das ganze Deutsche Reich verbreitet. In der Nacht vom Samstag auf Sonntag gegen ½11 Uhr trat das Ableben des ewig Unvergesslichen ein, und gegen 11 Uhr in derselben Nacht haben die beiden angeklagten Photographen dies erfahren. Ihrer eigenen Angabe nach hatten sie sich schon Morgens zu Fuss nach Friedrichsruh begeben, in der Absicht, daselbst eine photographische Aufnahme des Sterbezimmers und des Dahingeschiedenen zu machen, noch bevor die Leichenstarre bei demselben eingetreten war, und bevor Veränderungen mit der Leiche selbst vorgegangen sein würden. Sie glaubten sich zur Vornahme einer solchen Aufnahme berechtigt, weil sie zu Lebzeiten des Fürsten bei den mannigfaltigsten Gelegenheiten Aufnahmen gemacht hatten und voraussetzten, dass sie den Auftrag zur Anfertigung der Photographie des Sterbelagers von der Familie des Fürsten

Digitized by Google

erhalten würden. Inzwischen hatte jedoch Fürst Herbert Bismarck Befehl gegeben, dass Niemand, wer es auch sei, in das Sterbezimmer gelassen werden solle, und der Förster Spörcke war in Gemeinschaft mit dem Reitknecht Ulrich mit der Bewachung der in dem Sterbebette verbliebenen Leiche beauftragt. Um 4 Uhr Morgens trafen die beiden Photographen im Parke zu Friedrichsruh ein. Da dieselben vielfach im Parke des Fürsten gewesen waren und man wusste, dass sie häufig mit Arbeiten für den Verstorbenen beauftragt gewesen sind, liess man sie ungestört mit ihrem Apparat in den Park hinein, und der Förster gestattete ihnen sodann, dass sie durch das offenstehende Fenster in das Sterbezimmer einstiegen und unter Zuhilfenahme des Blitzlichtes mehrere Aufnahmen von dem Zimmer sowohl als von dem Sterbebette mit dem Leichnam des Fürsten machten. Es muss dies gegen 4 Uhr Morgens geschehen sein, denn auf dem Zifferblatte der in der einen Aufnahme mitabgebildeten Wanduhr wiesen die Zeiger auf 3 Uhr 55 Minuten. — Selbstverständlich waren die Aufnahmen der Herren zum Zwecke geschäftlicher Verwerthung hergestellt worden, und die Photographen, welche am Sonntag Morgen noch ihre Visitkarten in das Schloss gesandt hatten, um, wie sie behaupten, nachträglich die Erlaubniss des Fürsten Herbert Bismarck zu ihrem Vorgehen einzuholen, begaben sich alsbald nach Berlin, um von dort aus Anzeigen zu erlassen, in welchen sie ihre Aufnahmen zu Kauf ausboten. Es meldeten sich auch verschiedene Reflectanten, darunter auch die „Deutsche Verlags-Anstalt in Berlin", in deren Verlag die „Berliner Neuesten Nachrichten" erscheinen. Der Director dieser Anstalt, Herr Baltz, der mit den einen enormen Kaufpreis verlangenden Photographen in Verhandlung getreten, um, wie er dem Fürsten Herbert Bismarck schrieb, zu verhindern, dass die Aufnahmen in unberufene Hände gelangen, verlangte jedoch den Nachweis, dass die Herren zum Verkaufe ihrer Aufnahmen die Erlaubniss des Fürsten besitzen. Auf das an den Fürsten gerichtete Schreiben erhielten sie von demselben den telegraphischen Bescheid, dass er die Verbreitung der Photographien unter keinen Umständen gestatte, da die Aufnahmen durch unbefugtes Einsteigen in das Sterbezimmer erlangt seien, wodurch eine Entweihung des letzteren stattgefunden habe. Gleichzeitig beantragte der Fürst bei der Hamburgischen Staatsanwaltschaft die Beschlagnahme der Platten und Bilder, welchen Antrag diese Behörde jedoch ablehnend beantwortete. Darauf wendete sich der Fürst telegraphisch an das königl. Polizei-Präsidium zu Berlin, welches denn auch eine vorläufige Beschlagnahme der Platten und Bilder vornehmen liess. Durch den Rechtsbeistand der Familie Bismarck, Rechtsanwalt Dücker-Altona, erwirkte Fürst Bismarck sodann von der Ferienkammer des Landgerichts Hamburg eine einstweilige Verfügung, durch welche den Photographen bei einer Strafe von 20.000 Mk. untersagt wurde, die Platten und Bilder in irgend einer Weise zum Zwecke der Verbreitung zu verwenden und gleichzeitig die Beschlagnahme der letzteren durch das Gerichtsvollzieheramt angeordnet wurde. Diese Verfügung ist später vom Landgerichte Hamburg und vom Hanseatischen Ober-Landesgericht zu Hamburg denn auch trotz der Gegenklagen der Photographen bestätigt worden. Inzwischen war auch die Strafanzeige wegen Hausfriedensbruches gegen die Photographen und der Beihilfe dazu gegen den Förster Spörcke erhoben worden, und nach längerem Vorverfahren ist die Hauptverhandlung für heute Morgen vor dem Landgerichte zu Altona anberaumt worden.

Als Vertheidiger für die sämmtlichen drei Angeklagten fungirt Rechtsanwalt Dr. Vielhaben-Hamburg. Die Verhandlungen finden in dem Saale des Schwurgerichtes statt, dessen grosse Räumlichkeit von Zuhörern bis auf den letzten Platz gefüllt ist.

Es sind zu der Verhandlung zahlreiche Zeugen geladen, darunter Graf Wilhelm v. Bismarck, Graf v. Rantzau, Geh. Rath Schweninger, Dr. Chrysander. Auf Vernehmung des Fürsten Herbert v. Bismarck, der sich freiwillig zur Ablegung des Zeugnisses angeboten hatte, war von Seiten des Gerichtes verzichtet worden.

Pünktlich 9 Uhr eröffnet der Vorsitzende die Verhandlung mit der Beeidigung der Zeugen und schritt sodann zur Vernehmung der Angeklagten.

Digitized by Google

Bei der verantwortlichen Vernehmung sagte der Angeklagte Wilcke aus, dass er früher nur gelegentlich des grossen Turnfestes zu Hamburg mit dem Mitangeklagten Priester in Verbindung gestanden habe. Er sei am Samstag Mittags gegen 2 Uhr nach Friedrichsruh gekommen, habe dort vernommen, dass Graf Wilhelm seine für Nachmittag angesetzte Abreise verschoben und Nachurlaub nachgesucht habe. Er habe darauf den Mitangeklagten Priester nach Hamburg gesendet, um seine photographischen Apparate nach Friedrichsruh zu holen. Um 6 Uhr Nachmittags habe er den Mitangeklagten Forstsecretär Spörcke freundschaftlich besucht, diesem habe er erzählt, was er über das Befinden des Fürsten erfahren habe und ihm mitgetheilt, dass er die Aufnahme des Fürsten auf dem Sterbebette bei Blitzlicht machen möchte. Spörcke habe ihm gesagt, dass er voraussichtlich die Parkwache besetzen würde. Weiter habe Spörcke nichts gesagt. Um 9 Uhr sei Priester mit den Apparaten zurückgekommen. Um $^1/_2$11 Uhr habe er vor der Tonbank des Gasthauses im „Landhause" das Ableben des Fürsten erfahren. Bald darauf sei Frau Damm gekommen und habe die im Gasthause befindlichen Leute aufgefordert, mit nach dem Schlosse zu kommen, sie würden den Fürsten noch einmal sehen können. Sie seien dann an dem Pförtnerhause vorüber nach dem Schlosse gegangen und hätten durch das geöffnete Fenster das ehrwürdige Gesicht des Dahingeschiedenen deutlich sehen können. Das Fenster sei nicht bewacht worden, auch im Zimmer habe er Niemand gesehen. Gegen 12 Uhr sei er dann mit Priester zusammen noch einmal nach dem Sterbezimmer zurückgekehrt, um nach der vom Sterbelager aufzunehmenden Photographie zu sehen, wie die Körperlage des Fürsten sei. Er habe gefunden, dass dieselbe derartig gewesen sei, dass eine Aufnahme bei Tageslicht nicht möglich sein würde, wobei er geglaubt habe, dass er vom Fürsten Herbert den Auftrag zur Herstellung einer solchen Photographie erhalten würde. Damals sei die Leiche noch nicht bewacht gewesen. — Er habe dann mit Priester die weiteren Vorbereitungen getroffen und sei nach 4 Uhr wieder nach dem Sterbehaus gegangen, wo inzwischen Spörcke und der Reitknecht Ulrich als Wache gewesen seien. Er habe diesen gefragt, ob er jetzt eine Aufnahme des Sterbezimmers machen könne, und habe die Antwort erhalten: Beeile Dich, es ist bald vier Uhr, und da werden wir abgelöst. Er sei darauf mit Priester in das Zimmer hineingestiegen. Auf die Frage, weshalb er nicht den Weg durch die Thür genommen, antwortet der Angeklagte, dass er dadurch die Aufmerksamkeit der übrigen Schlossbewohner auf sich gezogen haben würde, was er vermeiden gewollt. Der Vorsitzende macht den Angeklagten darauf aufmerksam, dass er dadurch doch bekunde, dass er selbst der Ansicht gewesen sei, dass sein Vorgehen die Billigung der Familie des Fürsten nicht finden werde. — Der Angeklagte betont, dass die Leiche des Fürsten von ihm nicht berührt sei. — Nach Vollendung der Aufnahme habe er das Sterbezimmer durch das Fenster wieder verlassen und sei nach dem „Landhause" zurückgekehrt, woselbst er das Bild entwickelt habe. Dann habe er seinen schwarzen Anzug angezogen, habe seine Karte im Schloss abgeben lassen und habe dann den ganzen Tag hindurch in Friedrichsruh vor dem Schlossportal zugebracht, in der Hoffnung, dass er doch noch vorgerufen werde. Schon weil er die Hoffnung gehegt habe, noch vom Fürsten Herbert heranbefohlen zu werden, um für denselben noch eine photographische Aufnahme machen zu sollen. Dann sei er nach Berlin gereist, habe dort in Folge einer Zeitungsanzeige Verhandlungen mit dem „Deutschen Verlag" gepflogen. Er habe 40.000 Mk. für die Aufnahme verlangt, man habe sich geeinigt, dass 30.000 Mk. gezahlt werden, nachdem er ein früheres Angebot, für 15.000 Mk. das Eigenthum ohne Oblige zu übernehmen, ausgeschlagen hatte. Bei dem Preis von 30.000 Mk. habe er die Verpflichtung übernommen, die Zustimmung des Fürsten Herbert für die Verbreitung einzuholen. Diese sei indess telegraphisch verweigert worden. Er habe im Ganzen nur zwei Aufnahmen gemacht, die in Berlin polizeilich mit Beschlag belegt worden seien, und habe er dieselben bisher nicht wieder zu Gesicht bekommen. Er habe sich berechtigt gehalten, eine Aufnahme von dem Sterbezimmer zu machen, weil er Aufnahmen in Friedrichsruh vielfach gemacht habe, ohne besondere Erlaubniss, und ohne dass man ihn daran jemals von irgend einer Seite ge-

Digitized by Google

hindert habe. Dass es ein himmelweiter Unterschied sei, ob man ohne Erlaubniss der Angehörigen das Sterbezimmer des Fürsten durch Eindringen in dasselbe entweihe, oder ob man die Aufnahme eines ganz beliebigen Gegenstandes vornehme, muss der Angeklagte zugeben. Aus einem vom Angeklagten dem Dr. Chrysander am 5. Juni 1897 geschriebenen Brief, in welchem er um die generelle Erlaubniss zur Vornahme von photographischen Aufnahmen bat, wird demselben nachgewiesen, dass er eine solche generelle Erlaubniss niemals erhalten hatte. Thatsächlich hat Wilcke noch am 17. December 1897, als der Kaiser in Friedrichsruh war, beim Grafen Rantzau um die Erlaubniss zum Photographiren nochmals nachgesucht.

Der Angeklagte Priester bestätigte im Grossen und Ganzen Alles, was sein Mitangeklagter ausgesagt habe. Er sei bei der Unterredung Wilcke's mit Spörcke nicht anwesend gewesen, wohl aber bei den Verhandlungen mit dem Director Baltz in der Berliner Verlagsanstalt. — Er selbst habe häufig photographische Aufnahmen in Friedrichsruh angefertigt und gewöhnlich von Dr. Chrysander die Erlaubniss dazu erhalten. Doch sei er zu verschiedenen Malen auch ohne specielle Erlaubniss zum gleichen Zwecke im Schlosspark gewesen. Die Aufnahme des Sterbezimmers bei Blitzlicht sei deshalb gemacht worden, weil er gehofft habe, alsdann ein besseres Bild des Dahingeschiedenen liefern zu können, als etwa später manöverirende Concurrenten.

Der Angeklagte Spörcke war seit 14 Jahren, seit dem 1. März 1885, im Dienste des Fürsten gewesen, zunächst als Forstsecretär, sodann als Förster. In dieser Eigenschaft sei er Stellvertreter des Amtsvorstehers gewesen und habe die fürstliche Forstcasse unter sich gehabt. Den Hergang am Sonnabend mit Wilcke schildert er ebenso wie dieser, derselbe habe Nachmittags schon den Wunsch ausgesprochen, das Sterbebild des Fürsten bei Blitzlicht anfertigen zu können. Er habe sich erboten, die Wache beim Leichenbette des Fürsten zu übernehmen und habe dieselbe von 2—4 Uhr Morgens thatsächlich auch gehabt. Um 11 Uhr habe er Wilcke zuletzt gesprochen gehabt, demselben aber nicht gesagt, dass er die Wache haben würde. Als Wilcke und Priester um 4 Uhr gekommen seien, habe der Reitknecht Ulrich sie zuerst gesehen. Sie seien Beide an das Fenster getreten. Dass er gesagt habe, sie sollen sich beeilen, weil er um 4 Uhr abgelöst werde, bestreite er. Er habe von Wilcke direct verlangt, dass derselbe sofort am nächsten Morgen nachträglich die Erlaubniss des Fürsten Herbert einholen solle. — Er habe geglaubt, die Aufnahme bei Blitzlicht gestatten zu müssen, um eine thunlichst getreue Wiedergabe des Dahingeschiedenen zu sichern, und sei der Ansicht gewesen, damit der fürstlichen Familie einen Gefallen zu thun.

„Hamburger Nachrichten." (Schluss folgt.)

---

**Die Photographien der Leiche Bismarck's.** Das Altonaer Landgericht verurtheilte am 18. März d. J. die Photographen Wilcke und Priester, die in der Nacht nach dem Tode Bismarck's in das Schloss von Friedrichsruh durch ein Fenster eingestiegen waren und die Leiche des Fürsten auf dem Sterbebette unter Anwendung von Magnesiumblitzlicht photographirt hatten, wegen Hausfriedensbruches zu sechs und drei Monaten Gefängniss, sowie den Förster Spörcke wegen wesentlicher Beihilfe zu fünfmonatlicher Gefängnisstrafe.

---

**Geschlossen am 28. März 1899.**

---

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien

Digitized by Google

MAI 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Digitized by Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Glasraster in vorzüglicher Güte (amerik. System) pro cm² 10 Pf., stets auf Lager.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier!**

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver;** nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

## Die Ausstellung für künstlerische Photographie in der Berliner königlichen Akademie der Künste 1899.

Bericht unseres Specialreferenten: Von der Hasenheide.

Wenn es auch für den Berichterstatter eine undankbare Aufgabe bleibt, über gewisse „Reisebilder", welche schon in so und so vielen Ausstellungen „bewundert" worden sind, nochmals zu referiren, so darf man doch nicht verkennen, dass diese Wandermethode sich trefflich eignet, dem einzelnen Bilde und seinem Urheber zu einer enormen Publicität zu verhelfen, und dieser beschwichtigende Gedanke begleitet ihn bei seiner Mission.

Mag man über die jüngste Mode des Gummidruckes wie immer denken, nur den verwandtschaftlichen Zug darf man nicht verkennen, der zwischen einigen modernen Amateurarbeiten und den secessionistischen Werken der Malerei besteht. Wie ein gehorsames Echo folgen diese Liebhaberphotographen den hingeklexten Gemälden der Impressionisten und auch den kunstvoll „gespritzten" der Pointillisten.

Diese Verwandtschaft hat mehrere bedeutende Männer, welche heute auf der Suche nach einem neuen Schönheitsideal begriffen sind, vermocht, die Photographie unter ihre Fittige zu nehmen und ihr an den geheiligten Stätten der Kunst in München, Leipzig und Berlin eine freundliche Herberge zu eröffnen. Freilich, ein bischen excentrisch mussten derartige Ausstellungs-Objecte immerhin sein, aber diesen Tropfen „secessionistischen Oeles" gab ihnen der Gummidruck. Wären doch die Berufsphotographen hingegangen, um zu erkennen, dass es sich um die reine Zukunftsmusik handelt und dass jenes Amateurthum, welches im Zeichen des Gummidruckes steht — gesegnet sei er — sie mit keiner Katastrophe bedroht.

Es liegt allerorten die Tendenz in der Luft, den künstlerischen Beruf der Photographie festzustellen. Zu diesem Zwecke folgen sich die Ausstellungen mit fiebernder Hast, und die jüngste derselben ist jene, welcher vom 8. Februar bis 31. März die Räume der königlichen Akademie der Künste zu Berlin geöffnet waren. Die Anregung ging von den beiden Berliner Amateurvereinen aus: der Freien photo-



Digitized by Google

graphischen Vereinigung und der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie, und als Geschäftsleiter waltete der verdienstvolle Herausgeber der „Kunst in der Photographie", Franz Goerke.

Die königliche Akademie hatte die Bedingung gestellt, dass die Ausstellung einen ausgesprochenen künstlerischen Charakter zeigen müsse, und diesem berechtigten Verlangen wurde dadurch entsprochen, dass in der Aufnahmsjury Prof. Ernst Hildebrandt, Prof. Wolfgang v. Oettingen (ständiger Secretär der Akademie) und Prof. Franz Skarbina, ferner je ein Functionär beider Vereine stimmten. Bei der vergleichsweise leichten Technik liegt die künstlerische Bethätigung unverkennbar theils vor und theils nach dem Photographiren, wenn auch die Schönheit des Negativs von der Accuratesse der Belichtung abhängt. Vor dem Photographiren im Posiren, im Aufsuchen des Standpunktes, nach dem Photographiren in der Entwicklung, in der weitgehenden Retouche, sei diese nun ein Uebermalen oder ein Ueberzeichnen, oder sei sie die oft so individuelle Vollendung eines Gummidruckes.

Das all' der angeführten Thätigkeit Gemeinsame ist jedenfalls, dass nicht mehr der chemisch physikalische Process sich selbst überlassen, sondern dem künstlerischen Urtheil einer Intelligenz unterstellt wird, welche nach Ermessen das Belichtungsresultat entweder theilweise unterdrückt oder in anderem Falle fördert. Man sieht das ganz auffällig an dem bekannten „Sonnenplakat" von Einbeck für die 6. Ausstellung der Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie in Hamburg. Dort ist die Trennung der künstlerisch schaffenden Eingriffe von der physikalisch-chemischen Procedur der Photographie darum so deutlich sichtbar, weil dem Urheber das Missgeschick passirte, unterhalb einer Figur, die von oben beleuchtet ist, eine Sonne einzuzeichnen. Dadurch kommt ein völlig unbegreiflicher Lichteffect heraus, der selbst dem ungeübten Auge auffällt.

Einbeck's übrige Bilder schwanken zwischen der Unmöglichkeit photographischer Wiedergabe und hohem künstlerischen Empfinden. Ich kann mir wohl weitere Andeutungen ersparen, da seine Bilder vielfach durch Ausstellungen und Zeitschriften zur öffentlichen Kenntniss gebracht worden sind.

In dem Bestreben, auf photographischer Grundlage Werke der freien Künste nachzuahmen, werden oft von den Geschicktesten Fehlgriffe gethan. Da ist z. B. der Entwurf für eine Delfter Kachel von Henneberg. Ja, das ist eine ganz nette Photographie in Blau auf rauhem Papier, aber für eine Delfter Kachel, ja auch nur eine Imitation derselben fehlt eben die Weichheit und Geschlossenheit der Töne, wie sie die Delfter Sachen zeigen. Das Papier ist zu rauh, daher sind die Töne zu zerrissen. Ueber Henneberg's Bilder liessen sich übrigens ganze Bücher schreiben.

Da ist die sogenannte Pappel-Allee — sagen wir Gänsemarsch der Pappeln — die fast einen altitalienischen Charakter zeigt, der „Obstgarten im Frühling", dessen Sonnenzauber man sich, trotz des Erstaunens über das naive Colorit dieses Dreifarben-Gummidruckes, nicht entziehen kann. Dr. Henneberg ist in dem Concert der Gummi-

Digitized by Google

Aus Alt-Rom und Hellas.

W. v. Gloeden in Taormina.



Digitized by Google

männer einer der Wenigen, die der Sinn für Bildwirkung nie oder doch nur selten verlässt. Es liegt mir zufällig der erste Band der Wiener Photographischen Blätter vom Jahre 1894 vor, welchen Dr. Henneberg mit einem reizvollen kleinen Bilde eröffnete, einer Frauengestalt, die an einem zwischen hohen Wiesenblumen hinziehenden Bache wandelt; im Hintergrunde einige Bäume, ein einfaches Motiv, entzückend durch die lichte Freude, die es ausströmmt. Ich erinnere mich keines späteren Bildes von gleicher Lieblichkeit, wozu auch die belebende Staffage viel beiträgt.

In unserer Ausstellung hat Henneberg neben Anderem ein Stillleben, welches trotz hervorragend nuancenreicher Wiedergabe kalt lässt. Man fragt sich: Was schaffen ein Weinglas, eine Tabakspfeife, Früchte und ein Etwas, von dem man nicht weiss, ob es ein Deckelkrug oder Tintenfass ist, miteinander?

Die Herren Th. und O. Hofmeister aus Hamburg sind schon des Oefteren besprochen worden und es ist schön, dass sie auf ihrer Rundreise auch bei uns in Berlin anhalten. Sie sind Professoren des Gummidruckes und so überzeugungstreu, dass sie gewiss diese Methode verlassen möchten, wenn sie eines Tages gewahr würden, dass der Gummidruck bis zur Vollkommenheit des Pigmentverfahrens gebracht worden ist.

Man hätte dann keine Veranlassung, ein Genie zu sein, denn auch ein gewöhnlicher Sterblicher könnte nach einem guten Negativ einen Abdruck machen, und die Vergleichungsstufen für belichteten Chromgummi „unlöslich", „unlöslicher" und „am unlöslichsten" entfielen.

Und dennoch steht die Katastrophe bevor und der Gummidruck wird sich auch von vorne glatt entwickeln lassen und damit Manchem die ganze Freude verdorben sein.

In dieser Zeit der Gummi-Renaissance wird man das köstliche Lied des Reverend Buschbeck gleich einem Funde aus der Periode der Saurier ausgraben [1]):

Wer nie ein unscharf' Bild gemacht,
Wer nie die gummivollen Nächte
Papier bestreichend durchgewacht,
Der kennt Euch nicht, Ihr himmlischen Mächte.
Ihr führt in's Gummi uns hinein,
Ihr lässt die Drucke uns bespritzen,
Dann überlässt Ihr uns der Pein,
Denn von dem Bild blieb gar nichts sitzen.

Der künstlerischen Entwicklung mit Spritzflasche, Borstenpinsel und Schabmesser werden sich dann nur noch die ältesten Photochemiker erinnern. Aber mit der Kunst im Copirprocesse, mit der Zauberei, aus einem Elephanten ein Krokodil zu entwickeln, wird es leider für alle Zeiten vorbei sein.

Ein Vorzug haftet dem Gummidruck immerhin an, er ist das einzige Farbenverfahren, das dem Amateur ohne Anwendung einer Drucker-

[1]) Weiland: „Wiener Photographische Blätter", Jahrg. 1898, pag. 75.

Digitized by Google

presse, deren Besitz an vielen Orten mit Concessionsschwierigkeiten verbunden wäre, zur Verfügung steht.

Die Herren Th. und O. Hofmeister haben auch das Figurenbild einem ernsten Studium unterzogen und recht gute Typen geschaffen. Bilder kann man diese Einzelfiguren nicht nennen; in ein entsprechendes Bild als Staffage eincopirt, könnten sie jedoch glücklich wirken.

W. v. Glooden. Selbstporträt.

So der vom Felde heimkehrende „Mäher", welcher, im Ausschreiten begriffen, durch natürliche Bewegung frappirt. Man sagt, dieser Sensenmann sei eine Daueraufnahme, kein Momentbild. Damit ist das Verdienst des Herrn Th. oder O. Hofmeister nur um so grösser.

„Der Bauer auf der Brücke", welcher sich so verachtungsvoll von diesem Jahrhundert abwendet, hätte höchstens die Berechtigung als Theil

Digitized by Google

eines grösseren Genrebildes; für sich allein ist das Sujet eigentlich brutal.

„Der Schnitter" von Dr. Spitzer-Wien imponirt nur durch den bläulichen Schatten auf der linken Seite, der eine ganz ausserordentlich eingehende Naturbeobachtung verräth, sonst nicht. Heinrich Kühn-Innsbruck, welcher in Reih' und Glied mit dem Wiener Cameraclub marschirt, lässt in all' seinen Bildern die Begabung nicht verkennen, und wenn bei ihm nicht gerade die Manier den künstlerischen Gehalt verdunkelt, wirkt er bildmässig wie kaum ein Anderer. Dafür ist z. B. seine „Venezianische Gasse" ein Exempel. Wir sehen den engen, von hohen Gebäuden eingeschlossenen Durchgang und in gleichen Intervallen drei perspectivisch verkleinerte weibliche Gestalten an der Mauer hinschleichen. Diese Figuren sind von rückwärts beleuchtet, was es neben dem Gummidruck noch erschwert, besondere Merkmale, wie Alter, Tugend, Schönheit u. s. w. wahrzunehmen.

Anfänglich glaubte ich, das Bild schon irgendwo gesehen zu haben, etwa in einem alten Jahrgange der Photogr. Correspondenz [1]), und richtig fand ich das Vorbild als Erläuterung eines Aufsatzes „über die Täuschungen des Auges hinsichtlich der Form und Farbe". Seither macht es nur noch einen belustigenden Eindruck auf mich.

Sollte es unmöglich sein, ein exact, sauber und dennoch so geschmeidiges Verfahren zu benützen, welches die Unterdrückung unerwünschter Details zulässt wie der Gummidruck?

Möchte man gewisse Formen des Negativs hinwegschaffen, so hat man nichts weiter nöthig, als ein Einstaubnegativ herzustellen, durch dessen Benützung man noch dazu den doppelten Uebertrag im Pigment erspart. Warum erreichen denn die Herren Dr. Biesalski und Dr. Krüger in ihren gemeinsamen Blitzlichtaufnahmen, die in Pigment auf Zinnoberpapier copirt sind, eine so grosse Wirkung?

Die Bilder der genannten Amateure: „Schmiede", „Schmied an der Esse", „Im Kesselhause", haben sogar den Altmeister Adolf v. Menzel zu bewundernden Bemerkungen veranlasst, und die kleine Excellenz ist bekanntlich sehr karg mit ihrem Lobe. „Der Raucher" der genannten Herren frappirt ebenfalls im höchsten Grade, wenn auch mehr durch das gestellte Problem, als die Ausführung.

Es ist dies eine glückliche Anwendung eines ziemlich alten Processes (färbig unterlegter Diapositive) der von Geymet & Alker in Paris und später nach Einbürgerung des Pigmentes von Leon Vidal ausgeführt wurde, hier aber durch die Wiedergabe des Feuerscheines geradezu verblüffend wirkt. Aber es ist doch eine Spur Plakatismus dabei.

Ein anderes Kunststück der Ausstellung bietet Alexander Keighley, welcher aus einem Schienenstrang mit Weiche und danebenstehender Signalbude ein poetisches und künstlerisch vollendetes Bild macht. Diese „Signalbox" sowie sein hübscher „Frühlingsanfang" sind geradezu

[1]) Jahrgang 1891, Seite 505; Vortrag des Herrn Regierungsrathes Georg Fritz.

Digitized by Google

W. v. Gloeden in Taormina. Selbstporträt in der sicilianischen Volkstracht.

Digitized by Google

Perlen. Vorsichtig ist es dagegen, gleich vom Hause aus den Vorwurf so pittoresk zu wählen, dass die Photographie später nicht viel daran verderben kann.

Schliesslich darf ein Bild, das wohl schon seit Jahren Aufsehen macht, nicht unerwähnt bleiben, nämlich „Der nasse Tag" von Alfred Stieglitz in New-York, welches das beste Object der ganzen Ausstellung sein dürfte.

Zu den hervortretenden Porträtisten neuen Stils zählt wohl Herr Mathies Masuren-München, welcher nicht nur als Maler von Beruf, sondern auch als Kunstschriftsteller eine gewisse Aufmerksamkeit verdient. Das, was er in Berlin ausstellte, ist speciell auf das Charakteristische gestimmt; etwas Herzgewinnendes liegt in keinem der vorgeführten Bilder. Sein vergleichsweise bestes Bild: „Professor F. Stuck", leidet an einem durch die Kopfstellung nicht motivirten Blick, der dem Porträt etwas Träges, Protzenhaftes gibt; auch das Bildniss des Secessionisten-Majors Freiherrn von Habermann ist recht ungraziös bezüglich der Stellung der Füsse. Eine gewisse burschikose Freiheit der Bewegung geht bei einer Momentaufnahme hin, aber in grösseren Bildern erscheint man seinen Mitmenschen doch lieber in Sonntagstoilette.

Die Münchener Allgemeine Zeitung hat seinerzeit an diese Bilder folgende, wie mir scheint, etwas zu schmeichelhafte Betrachtung geknüpft, welche Herr Mathies-Masuren in dem von ihm redigirten „Centralblatte" ohne jede Redactionsbemerkung reproducirte[1]).

*„Gerade die Versuche Mathies-Masuren's (?) beweisen, dass die Amateurphotographen durchaus im Recht sind, wenn sie sich in schroffen Gegensatz zu den Berufsphotographen stellen. Die Aermlichkeit, Geistlosigkeit und Unwahrheit der Bildnisse, mit denen wir unsere Albums füllen, ist schreiend. Dass viel Besseres geleistet werden kann, zeigen die eben besprochenen (?) und wenn wir später einmal von den Berufsphotographen nicht mehr so insipide Arbeiten um theures Geld beziehen müssen wie jetzt, so ist dies entschieden das Verdienst der Amateurphotographen."* [2]).

Wie wohlwollend man auch die Bildnisse des Herrn Fritz Mathies-Masuren betrachtet, diese reformatorische Kraft wird man schwerlich herausfinden!

---

[1]) Photogr. Centralblatt, Jahrgang 1898, Seite 448. Verlag von Georg D. W. Callwey, München.

[2]) Diese Notiz, welche einem weitverbreiteten politischen Journal entnommen ist, scheint uns für das Ansehen des ganzen Standes der Berufsphotographen so verletzend, dass man gewiss gespannt wäre, zu hören, in welcher Weise der Vorstand des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen seinerzeit derselben berichtigend entgegengetreten ist. Ob dies in Form eines „Eingesendet" an mehrere Tagesblätter geschah oder in anderer Weise, kann aus den „Rundschreiben" nicht ersehen werden, aber irgend eine Correctur musste doch zur Aufklärung des Publicums von Seite Derjenigen erfolgen, welche feierlich die Interessenvertretung der Fachgenossen übernommen haben. So weit wir mit Amateurkreisen Fühlung haben, lehnen gerade die künstlerisch gebildetsten Elemente diese unqualificirbare Verhetzung ab.

Der Herausgeber.

Digitized by Google

# VOIGTLÄNDER & SOHN, Actien-Gesellschaft

Optische Anstalt

Braunschweig.

## Porträt-Anastigmat f/4,5

vorzüglichstes Objectiv für **Porträts, Gruppen, schnellste Augenblicksbilder, Sternaufnahmen,** wie überhaupt für alle Arbeiten, die neben grosser Lichtstärke ein sehr ausgedehntes scharfes Bild erfordern.

## Triple-Anastigmat f/6,8—f/7,7

**Cooke Linse (D. R. P. 86.757)**

**neues Universalobjectiv** für alle Arbeiten im Freien, speciell für **weitwinklige Momentaufnahmen**; äusserst lichtstark, da nur **drei dünne Linsen** enthaltend.

## Collinear Ser. II f/5,4—f/6,3

ausgezeichnetes **Gruppenobjectiv** im Atelier und im Freien.

## Collinear Ser. III f/7,7

**Universalobjectiv** für **Gruppen, weitwinklige Momentaufnahmen, Autotypie.**

## Collinear Ser. IV f/II—f/12,5

**Reproductionsobjectiv.**

***Euryskope. Porträtobjective.***
***Teleobjective in verschiedenen Serien.***
***Präcisionsprismen und Spiegel.***

**Auskünfte, Probebilder und Anstellungen bereitwilligst.**

**Handlungshäuser in Oesterreich** wollen sich an unser en gros-Lager

**CARL SEIB, Wien, I., Judenplatz Nr. 2,**

wenden.


Digitized by Google

# VOIGTLÄNDER & SOHN, Actien-Gesellschaft

Optische Anstalt

Braunschweig.

## Porträt-Anastigmat f:4.5

vorzügliches Objectiv für **Porträts**, **Gruppen**, **schnellste Aufnahmen**, **Stereoaufnahmen**, wie überhaupt für alle Arbeiten, die neben grosser Lichtstärke eine sehr ausgedehnte Schärfe bild erfordern.

## Triple-Anastigmat f:6.8—f:7.7

(Code Linse (D. R. P. 86,757)

neues **Universalobjectiv** für alle Arbeiten im Freien, speciell für **weitwinklige Momentaufnahmen**; äusserst lichtstark, da nur **drei dünne Linsen** enthaltend.

## Collinear Ser. II f:6.4—f:6.8

ausgezeichnetes **Gruppenobjectiv** im Atelier und im Freien

## Collinear Ser. III f:7.7

**Universalobjectiv** für **Gruppen**, **weitwinklige Momentaufnahmen**, **Autotypie**.

## Collinear Ser. IV f:11—f:12.5

**Reproductionsobjectiv**.

Euryskope, Porträtobjective.
Teleobjective in verschiedenen Serien.
Präcisionsprismen und Spiegel.

Auskünfte, Probebilder und Anstellungen bereitwilligst.

**Handlungshäuser in Oesterreich** wollen sich an unser en gros-Lager

CARL SEIB, Wien, I., Judenplatz Nr. 2,

wenden.


Digitized by Google

Am Meer.

W. v. Gloeden in Taormina, phot.

Digitized by Google

Ganz fremdartig treten in solcher Gesellschaft die acht Bilder aus „Alt-Rom und Hellas“ auf, welche durch W. v. Gloeden in Taormina ausgestellt sind. Der Autor, Sohn eines geachteten Forstmannes in Mecklenburg (vergl. Phot. Corr. 1897, S. 530), lebt in Folge eines Brustleidens fern von seiner deutschen Heimat im ewigen Frühling Siciliens und schafft dort Actstudien, in denen er die Spuren griechischer Schönheit, die sich auf jener Insel erhalten haben, mit wahrhaft künstlerischer Empfindung zum Ausdruck bringt. In dem mit Trümmern ehrwürdiger Baudenkmäler geschmückten Taormina, im Ausblicke nach dem Jonischen Meer und dem schneebedeckten Aetna hat W. v. Gloeden sein Heim aufgeschlagen und liefert dem deutschen Kunsthandel Studien für Maler.

Das Gebeimniss der Natürlicbkeit seiner Bilder in der Bewegung, die Illusion, als ob die Modelle anstatt sicilianischer Hirten feingebildete Hof-Schauspieler wären, liegt wohl in der dramatischen Begabung W. v. Gloeden's selbst, der diesem seinen theatralischen Lieblingsberufe nicht folgen konnte, aber doch ein Meister der Mimik blieb und diese Gabe zu übertragen weiss.

In seinen Bildern lebt die alte Zeit auf, nicht angekränkelt von modernen Strömungen; zwischen Felsen und griechischen Alterthümern fixirt W. v. Gloeden seine Modelle bald im Spiel, bald im Dolce far niente, immer aber mit Geschick und mit der zielsicheren Hand des Künstlers. —

Der ebemalige Vicepräsident des Wiener Cameraclubs, Dr. Frederico Mallmann, hat eine prächtige Winterlandschaft in dem von ihm verbesserten Gummidruck ausgestellt. Kat.-Nr. 394: „Mondnacht“.

Die englischen, belgischen und französischen Aussteller halten sich auf dem bekannten Niveau und zeigen viele, längst durch Abbildung in Fachschriften populär gewordene Bilder, was jedocb insoferne vortheilhaft ist, als die Reproductionen häufig einen anderen Eindruck hervorbringen als die Originale. Die Franzosen behandeln den Gummidruck viel delicater und vermeiden das grobkörnige Unterlagspapier; schade, dass Cap. Pujo, das bedeutendste Talent des Photoclub, dieses Mal fehlte.

Le Begue erregt noch immer durch seine bingebenden Modelle den Neid der nicht französischen Amateurcollegen. So hörte ich einen jungen Künstler, der vor der „Flötenspielerin“ Le Begue's (Nr. 352) stand, seinem Begleiter klagen, er hätte sich im Sommer in Gesellschaft einer Freundin nach dem Spreewald begeben, um einmal Le Begue gründlich zu übertrumpfen, als er aber die passende Scenerie für sein Bild gefunden hatte, war Laura nicht zu bewegen, die gewünschte Nymphenstellung einzunehmen und er brachte nur Bildnisse einiger Gänse nach Berlin zurück, welche allerdings mit den berühmten Enten der Excellenz Frau Staatsminister v. Bronsart concurriren.

Zu den schon bewährten deutschen Amateurphotographen Otto Rau, Dr. Arning und seinen Hamburger Collegen, Winkelmann-Seböneberg, Ernst Schatz-Breslau, Franz Kühn-Berlin, Otto Scharf-Crefeld, Dr. A. Miethe-Braunschweig, Winkel-Göttingen, Franz Goerke-Berlin, Dr. Schultz-Hencke, ferner den Damen Gräfin Maria

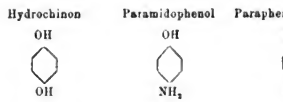
Digitized by Google

Adolf Karl Loewe, Amat.-Phot.-Club.

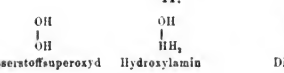
Partie aus Wolfgraben (Wiener Wald).

Digitized by Google

I.




II.




Bei den Verbindungen der Serie II sind die freien Valenzen von zwei „wirksamen Gruppen" unter sich ausgeglichen, während bei den Entwicklern der Serie I die Verknüpfung von zwei „wirksamen Gruppen" durch den Benzolkern vermittelt wird. Mit Ausnahme des Wasserstoffsuperoxydes waren die aufgeführten Verbindungen damals als in alkalischer Lösung wirkende Entwicklersubstanzen bereits erkannt. Hinsichtlich des Wasserstoffsuperoxyds hatte ich mitgetheilt, dass seine so eigenartige Doppelnatur, bald oxydirende, bald reducirende Wirkungen auszuüben, mich veranlasst habe, seine Verwendbarkeit sowohl als „Entwickler", wie auch als „Abschwächer" zu untersuchen. Ich bin nun heute in der Lage, über die Wirkungsweise des Wasserstoffsuperoxyds in jeder der beiden Richtungen nähere Mittheilungen zu machen. Die theoretischen Voraussetzungen, welche mich zu dieser Untersuchung veranlassten, haben sich schliesslich als vollkommen richtig erwiesen, denn das Wasserstoffsuperoxyd wirkt in der That sowohl als „Entwickler" für Chlor- und Bromsilbergelatine, wie auch als „Abschwächer" für das in Gelatine eingelagerte Silberbild, und zwar als Entwickler in alkalischer, als Abschwächer in saurer Lösung.

*A.* Wasserstoffsuperoxyd als Entwickler. Meine ersten Versuche, mit Wasserstoffsuperoxyd zu entwickeln, hatten ein negatives Resultat gegeben, weil ich die Alkalimenge zu knapp bemessen hatte. Erst vor Kurzem habe ich die Bedingungen ermittelt, unter welchen das Wasserstoffsuperoxyd sich als kräftiger Entwickler erweist.

Eine Lösung, bestehend aus

100 $cm^3$ Wasserstoffsuperoxydlösung mit 3% $H_2O_2$ und
0·5 g NaOH,

welche stark alkalisch reagirte, gab auf einer im Scheiner-Sensitometer belichteten Bromsilbergelatineplatte von 19—20" Sch. Empfindlichkeit in 30 Minuten noch kein Bild.

Steigert man jedoch die Alkalimenge derart, dass auf 1 Mol. $H_2O_2$ 1 bis 2 Mol. NaOH kommen, z. B.

100 $cm^3$ $H_2O_2$-Lösung mit 3% $H_2O_2$,
7 g NaOH (= 20 g Natronlauge von 40° Bé.),

so entwickelt eine solche Lösung in 5—10 Minuten 12" Sch. ohne Schleierbildung.

Digitized by Google

Die Entstehung des Bildes ist von Sauerstoffentwicklung begleitet, welche Blasen in der Gelatine treibt und die Verwendbarkeit des Wasserstoffsuperoxyds als Entwickler in der Praxis mehr als fraglich macht. Auch für Chlorsilbergelatine kann das Wasserstoffsuperoxyd als

E. Ritter v. Hartlieb, Amat.-Phot.-Club. Koketterie.

Entwickler dienen, obwohl dasselbe dabei eine ausgesprochene Neigung zeigt, die Reduction auch auf unbelichtetes Chlorsilber auszudehnen. Bromkalium wirkt jedoch als kräftiges Gegenmittel und mildert in bemerkenswerther Weise die Neigung zur Blasenbildung.

Digitized by Google

Als beste Vorschrift für Chlorsilbergelatineplatten fand ich:

100 cm³ 3%ige $H_2O_2$-Lösung,
8 cm³ Natronlauge von 40° Bé.,
3 Tropfen Bromkaliumlösung 1 : 10.

Eine Diapositivplatte der „Actiengesellschaft für Anilinfabrication", welche hinter einem mittelkräftigen Negativ durch Abbrennen von 3 cm Magnesiumband in 30 cm Entfernung belichtet worden war, ergab in dieser Lösung ein kräftiges und klares Bild.

Versucht man, über die chemischen Vorgänge, welche sich beim Hervorrufen des latenten Lichtbildes vermittelst $H_2O_2$ abspielen, in's Klare zu kommen, so ist festzuhalten, dass das Wasserstoffsuperoxyd unter Umständen sehr kräftige Reductionswirkungen auszuüben vermag. So werden bekanntlich die Oxyde des Silbers, des Quecksilbers, des Goldes etc. schnell und vollständig zu Metall reducirt, wobei für je 1 Mol. $H_2O_2$ 1 Mol. O entwickelt wird, welches zur Hälfte aus dem reducirten Oxyd, zur Hälfte aus dem $H_2O_2$ stammt (Thénard).

In Gelatine emulsionirtes und gereiftes Brom- oder Chlorsilber wird auch nach erfolgter Belichtung nur bei Gegenwart erheblicher Mengen von Aetzalkalien reducirt; ist die Alkalimenge nur gering, so findet keine Reduction statt. Dies berechtigte zu der Annahme, dass in einer 3%igen Lösung von $H_2O_2$ durch Zusatz von 1 bis 2 Mol. NaOH, wenigstens partiell, die Bildung des Natriumsuperoxyds $Na_2O_2$ vor sich geht und dass von diesem die Entwicklung bewirkt wird. Ein directer Versuch mit $Na_2O_2$ bestätigte die Richtigkeit dieser Schlussfolgerung. Eine Lösung aus

100 cm³ Wasser dest.,
7 g $Na_2O_2$,
8 Tropfen Bromkaliumlösung 1 : 10

gab auf Chlorsilbergelatine bei normaler Belichtung ein gut durchgearbeitetes, klares und kräftiges Positiv, dessen Schicht von vielen kleinen Sauerstoffbläschen durchsetzt erscheint.

Nimmt man an, dass bei der Belichtung des Chlor- oder Bromsilbers ein Subchlorid, resp. Subbromid gebildet wird, so kann dessen Reduction durch $H_2O_2$, resp. $Na_2O_2$ nach folgender Gleichung vor sich gehen:

$$2\,Ag_2Br + Na_2O_2 = 2\,Ag_2 + 2\,NaBr + O_2.$$

Es ist aber auch möglich, dass das bei der Belichtung gebildete Subchlorid, resp. Subbromid, sich zunächst wieder oxydirt und dass die Silberabscheidung erst in einer zweiten Phase vor sich geht, wie folgende Gleichungen veranschaulichen mögen:

I.

$$2\,Ag_2Br + Na_2O_2 = 2\,Ag_2O + 2\,BrNa.$$

II.

$$Ag_2O + H_2O_2 = Ag_2 + H_2O + O_2.$$

Das Natriumsuperoxyd $Na_2O_2$ steht in demselben Verhältniss zum Wasserstoffsuperoxyd $H_2O_2$ wie etwa das Phenolat $C_6H_4{}^{ONa}_{ONa}$ zum Hydro-

Digitized by Google

**Lichtdruck-Autotypie. Cronenberg's D. R. P. 93203.**

Dreifarbendruck in der Anstalt auf einer Phönix-Presse von J. G. Schelter & Giesecke gedruckt.

Chromopapier für Lichtdruck-Autotypie von Gust. u. Heinr. Benecke, Löbau i. S.

Digitized by Google

chinon $C_6H_4\overset{OH}{\underset{OH}{}}$. In gleicher Weise, wie man bei diesem Phenolat das zu Grunde liegende Hydrochinon als die eigentliche Entwicklersubstanz ansieht, so wird man auch nicht das $Na_2O_2$, sondern das Wasserstoffsuperoxyd selbst als die Substanz betrachten, von welchem das Entwicklungsvermögen ausgeht.

*B.* Wasserstoffsuperoxyd als „Abschwächer". Anfang 1898 hatte ich durch einige Versuche festgestellt, dass das Wasserstoffsuperoxyd in Gegenwart von Salzsäure als Abschwächer wirkt. Als nun die Gebrüder Lumière in dem darauffolgenden Sommer die interessante Wirkungsweise des Ammoniumpersulfats bekannt gaben, nahm ich die Versuche mit $H_2O_2$ wieder auf und constatirte insofern eine gewisse Aehnlichkeit des Verhaltens dieser beiden Verbindungen dem in Gelatine eingelagerten Silberbilde gegenüber, als in beiden Fällen die dichtesten Stellen des Bildes zuerst angegriffen werden. Liesegang[1]) hatte beobachtet, dass mit Ammoniumpersulfat bis zum Ausbleichen des Silbers behandelte Matrizen sich durch Eintauchen in warmes Wasser etc. in Gelatine-Reliefbilder verwandeln lassen. Diese Reliefbildung erfolgt nun bei der Einwirkung angesäuerter $H_2O_2$-Lösungen auf das in Gelatine eingebettete Silberbild ohne Weiteres, indem mit dem Silber gleichzeitig auch die einhüllende Gelatine entfernt wird. Legt man ein Silberbild, z. B. ein durch Belichtung in einem Sensitometer und nachherige recht harte Entwicklung gewonnenes Negativ in eine Lösung, bestehend aus

100 cm³ Wasserstoffsuperoxydlösung mit 3% $H_2O_2$,
2 cm³ Salzsäure vom spec. Gew. 1·19,

so beobachtet man, namentlich bei Temperaturen zwischen 15 und 20° C., dass sich die dichtesten Stellen des Bildes nach wenig Minuten zu lockern beginnen, und dass sich hierauf das Silber mitsammt der dasselbe einhüllenden Gelatine ablöst. Setzt man die Einwirkung fort, so erstreckt sich dieselbe auch auf die Mitteltöne und schliesslich auch auf die Schattenpartien. Bei etwas höherer Temperatur (25° C.) verläuft der Process erheblich schneller, auch in den Mitteltönen und in den Schatten. Ich habe bisher noch nicht feststellen können, ob das Silber als solches oder in oxydirter Form abgeschieden wird. Seine schwarze Farbe ändert sich wenig oder gar nicht bei der Reaction.

Die Ursache, dass die den Silberkörnern benachbarte Gelatine bei der Behandlung mit $H_2O_2$ leichter den Zusammenhang verliert als solche, welche kein Silber eingebettet enthält, möchte ich darin finden, dass erstere bei der Belichtung in der Camera etc. durch Aufnahme von Brom oder Chlor partiell oxydirt worden ist und aus diesem Grunde der Wirkung eines so energischen Oxydationsmittels wie Wasserstoffsuperoxyd weniger gut widersteht als die bei der Belichtung intact gebliebene Gelatine.

Die geschilderte Relieferzeugung durch $H_2O_2$ dürfte für die Lichtpressendruckverfahren verwerthbar sein.

---

[1]) Photographische Correspondenz 1898, pag. 561.



Digitized by Google

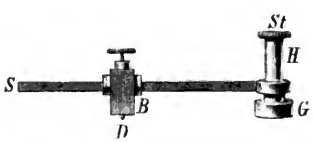
Von rein wissenschaftlichem Standpunkte ist das Verhalten des $H_2O_2$ in alkalischer Lösung als „Entwickler", in saurer Lösung als „Abschwächer" zu wirken, unstreitig von erheblichem Interesse.

## Wie werden Glasscheiben kreisrund geschnitten?

Der Photograph braucht häufig runde Gläser als Lichtfilter bei Aufnahmen mit farbenempfindlichen Platten (Films). Die Herstellung solcher runder Glasscheiben überlässt man gewöhnlich dem Glaser, muss dann aber nicht selten für das Schneiden einer einzigen Platte mehr bezahlen, als der Glaswerth derselben beträgt. Dies ist dadurch bedingt, dass es bisher keinen einfachen handlichen und zugleich billigen Apparat für den genannten Zweck gab.

Es dürfte daher nicht unerwünscht sein, wenn im Nachfolgenden eine solche von Universitätsprofessor Dr. C. J. Corri, dem Leiter der k. k. zoologischen Station in Triest, ersonnene Vorrichtung beschrieben wird, mit deren Hilfe man sich ohne Mühe runde Glasplatten selbst herstellen kann.

Ausserdem hat dieser Apparat gegenüber den bisher üblichen complicirten und zugleich theuren Rundschneidediamanten den Vortheil, dass er in Folge seiner Kleinheit in der Westentasche bequem mitgeführt werden kann.




Der Rundschneidediamant, wie wir diese Vorrichtung nennen wollen, ist nach dem System eines Stangenzirkels gebaut. Es sind an demselben im Wesentlichen folgende Theile zu unterscheiden:

1. Die Fixirungsvorrichtung; ferner

2. eine prismatische Schiene, welche in einer verticalen Achse um die Fixirungsvorrichtung drehbar ist, und

3. der in einem prismatischen Metallblock gefasste Diamant, der sich an der Schiene verschieben lässt.

Die Fixirungsvorrichtung besteht aus einem kleinen Holzcylinder $G$ von 2 cm Durchmesser, dessen Grundfläche gerieft ist und mit Klebwachs, das ist ein Gemisch von weissem Wachs und venetianischem Terpentin, bestrichen wird. Auf der oberen Fläche des Cylinders ist im Centrum ein verticaler Stift $St$ befestigt. An letzterem sitzt eine Hülse $H$, mit der, um eine horizontale Achse beweglich, die genannte

Digitized by Google

25 cm lange Schiene $S$ verbunden ist. Der Metallbock $B$ trägt an seiner Grundfläche den Diamanten $D$; ferner besitzt er eine Führung für die Schiene $S$, auf welcher er durch eine Schraube festgestellt werden kann.

Wenn es sich nun darum handelt, eine runde Glasplatte zu schneiden, so wird zunächst der Holzcylinder $G$ mit seiner mit Wachs bestrichenen Haftfläche an die Glasplatte angedrückt, so dass er, wenn die Consistenz des Wachses die richtige ist, ziemlich fest auf derselben haftet.

Ein Erwärmen des Wachses, von welchem nur eine geringe Menge nöthig ist, unterstützt das Anhaften wesentlich.

Das Schneiden selbst führt man in der Weise aus, dass man mit dem Zeigefinger der linken Hand die Fixirungsvorrichtung an die Glasplatte fest andrückt, während die rechte Hand mit dem Diamanten einen Kreisschnitt in einem Zuge ausführt. Wenn der Diamant einen guten Schnitt gemacht hat, so springt dieser entweder selbst durch oder man braucht dann nur durch Andrücken eines zugespitzten Holzes von der Gegenseite gegen den Schnitt denselben zum Durchspringen zu bringen.

Ist dies in der ganzen Peripherie geschehen, so ist es noch nothwendig, den Rand der Glastafel durch einige radiäre Schnitte zu zerschneiden, worauf ohne Mühe die runde Glasplatte herausgebrochen werden kann.

Die scharfen Ränder der Glasscheibe lassen sich auf einem Schleifstein oder einer Sandstein- oder einer Eisenplatte mit Kiessand und Wasser sehr rasch abschleifen.

Das Schneiden mit einem gewöhnlichen Diamanten ist zwar leicht auszuführen, doch muss es immerhin gelernt werden. Dies gilt in gleicher Weise von dem hier beschriebenen Rundschneidediamanten.

Vor Allem ist nöthig zu beachten, dass man in einem Zuge den Diamanten schneidend führt, ohne dabei die Fixirungsplatte loszulösen. Letzteres geschieht besonders beim Schneiden ganz kleiner Glasplatten dann, wenn man die Führung des Diamanten am äusseren Ende der Schiene $S$ vornimmt, weil man beim Aufdrücken wie mit einem Hebel die Haftplatte abreisst. Man soll also den Diamanten direct bei seiner Fassung führen. Mit Rücksicht auf diesen Umstand ist für die Anfertigung von Glasplatten mit kleinem Durchmesser eine extra kurze Schiene dem Apparate beigegeben. Für solche Fälle lässt sich der Holzcylinder $G$ auch kleiner als 2 cm im Durchmesser anfertigen.

Den Schnitt beginnt man am besten von der Stellung aus, wie dies in der Figur ersichtlich ist.

Wenn es erwünscht sein sollte, aus gewöhnlichen Fenstergläsern Scheiben von kreisrunden Löchern, wie solche an Stelle von Filtrirtassen Verwendung finden, herzustellen, so kann man dies mit dem beschriebenen Apparat in folgender Weise erreichen:

Man schneidet zunächst den Kreis von dem gewünschten Durchmesser und sorgt dafür, dass der Schnitt in seinem ganzen Umfange durchspringt. Da sich die nun geschnittene runde Platte nicht auf einmal aus der Scheibe, in welche das Loch gemacht werden soll, heraus



Digitized by Google

nehmen lässt, so ist es nothwendig, die runde Platte in vier bis sechs Sectoren zu zerschneiden.

Wenn die hierzu geführten Schnitte alle durchgesprungen sind, so kann man durch leise Schläge mit einem kleinen Hammer gegen die Glasplatte, welche auf einem spitzen Metallgegenstand aufliegt, die einzelnen Sectoren zertrümmern und so entfernen.

Bei einiger Uebung fällt es nicht schwer, auf die angegebene Weise beliebig grosse und runde Löcher in Glasplatten herzustellen.

Herr Universitätsprofessor Dr. C. J. Corri war so freundlich, mir gelegentlich eines Besuches der zoologischen Station in Triest die Anwendungsweise dieses Rundschneidediamanten praktisch persönlich zu demonstriren. Die Einfachheit und präcise Functionirung des kleinen Instrumentes war überraschend. Ausserdem betrugen die Herstellungskosten, welche ein Mechaniker[1]) sich für die Erzeugung des completen Rundschneidediamanten zahlen liess, nur 5 fl.

Triest, März 1899. A. Hauger.

## Process gegen die Photographen Wilcke und Priester und den Förster Spörcke wegen der Leichenaufnahme des Fürsten Bismarck.

(Schluss von Seite 248.)

Es erfolgte die Verlesung eines Briefes von Wilcke an Spörcke, in welchem derselbe die von ihm begangene That als einen „tollen Streich“ bezeichnet und den Wunsch ausspricht: „Gebe Gott, dass der Fürst gnädig mit uns verfährt.“

Auf Vorhalt des Staatsanwaltes bestätigt Wilcke, dass er an Pinnow einen Brief geschrieben habe, in welchem er demselben eine Belohnung angeboten habe für den Fall, dass er die Nachricht von dem Ableben des Fürsten zuerst erhalten habe. Desgleichen gibt er zu, dass er dem Photographen Männel gesagt habe, dass die fürstliche Familie nichts dagegen machen könne, wenn plötzlich 100.000 Abdrücke des Sterbezimmers verbreitet worden seien. Männel habe aber selbst dem Spörcke 1000 Mark geboten, wenn er ihm gestatten wolle, seinerseits eine Aufnahme des Sterbelagers zu machen. Spörcke habe geantwortet, hierzu habe er kein Recht.

Auf ferneres Vorhalten des Staatsanwaltes, ob Fürst Herbert ihm sofort nach dem Tode des Reichskanzlers den Befehl gegeben habe, Niemanden an das Sterbelager heranzulassen, antwortete Spörcke, dass dies nicht der Fall sei. Ebenso will der Förster nicht den Befehl erhalten haben, mit vier Kutschern die Wache bei der Leiche zu übernehmen, sondern sich freiwillig dem Dr. Chrysander gegenüber dazu erboten haben. Dass er mit den beiden Photographen um 9 Uhr Abends vor dem Fenster des Sterbezimmers gewesen sei, bestreitet er, obgleich Zeuge Patzke ihn daselbst gesehen haben will. Er habe seinerseits dem Fürsten Herbert keine Anzeige von den Vorgängen der Nacht gemacht, weil er der Meinung gewesen sei, Wilcke werde diese Anzeige machen.

Es wird sodann zur Vernehmung der Zeugen geschritten.

[1]) Josef Kettner, Mechaniker an der deutschen technischen Hochschule in Prag.

Digitized by Google

Der erste derselben, Reitknecht Ulrich, schildert die Vorgänge ebenso wie Spörcke, doch behauptet er, dass der Kopf des Fürsten von dem Photographen etwas nach oben gerückt sei. Spörcke habe zu Wilcke nach der Aufnahme gesagt, er solle aber sofort am nächsten Morgen die Erlaubniss des Fürsten nachholen.

Zeuge Patzke, der frühere Leibkutscher des Fürsten Bismarck, hatte den Auftrag erhalten, die Wache am Sterbezimmer des Fürsten auszuführen. Die beiden Photographen seien damals von ihm im Parke gesehen worden und habe er denselben gleichzeitig mit den anderen im Parke anwesenden Personen gesagt, dass das Betreten des Parkes verboten sei und er sie auffordern müsse, den Park zu verlassen. Spörcke sei mit den Photographen zusammen gewesen. Er sei zugegen gewesen, wie Fürst Herbert in Gegenwart des Stationsvorstehers Winckelmann den Befehl gegeben habe, die Parkthüren zu schliessen und Niemand, wer es auch sei, in den Park hineinzulassen. Hierbei sei Spörcke zugegen gewesen. Letzterer bestreitet dies jedoch. Als Zeuge den Photographen gesagt habe, sie müssen den Park verlassen, haben dieselben das mit den übrigen Anwesenden zugleich gethan. Er habe vom Fürsten Herbert den Auftrag erhalten, den Photographen Männel zu ihm zu bescheiden, damit derselbe eine Aufnahme machen solle, und habe diesen Auftrag auch ausgeführt.

Zeuge Forstsecretär Schulze erinnert sich, dass Graf Rantzau einmal dem Photographen Wilcke den Auftrag ertheilt habe, Photographien im Parke aufzunehmen. Eine generelle Erlaubniss hiezu ertheilt zu haben, erinnere er sich nicht. Im Allgemeinen hätten die Photographen zur Anfertigung von Aufnahmen nur mit specieller Erlaubniss den Eintritt in den Park erhalten.

Zeuge Gensdarm Winckelmann bekundet, dass er die Photographen jederzeit ohneweiters in den Park hineingelassen hatte.

Zeuge Thiesis, Pförtner in Friedrichsruh, bekundet, dass er nur mit Erlaubniss vom Schlosse aus Personen in den Park hineingelassen habe. Er würde auch bei Wilcke keine Ausnahme gemacht haben. In der Nacht des Sterbefalls sei gegen 12 Uhr der Befehl ergangen, Niemand in den Park zu lassen. Er habe die Photographen nicht in den Park eintreten sehen, doch sei das Hauptthor zum Park nicht geschlossen gewesen.

Zeuge Janocha, Tafeldecker in Friedrichsruh, sagt aus, er habe die beiden Photographen häufig in Friedrichsruh getroffen, sie seien stets ungehindert im Park ein- und ausgegangen.

Zeuge Pinnow, Leibkammerdiener des verstorbenen Reichskanzlers, bekundet, nicht zu wissen, ob die Angeklagten generelle Erlaubniss gehabt hätten, Photographien im Park aufzunehmen, doch wisse er, dass dieselben bei feierlichen Gelegenheiten häufig daselbst gewesen seien. In Friedrichsruh bekannte Personen hätten auch ohne specielle Erlaubniss Zutritt erhalten. Gleich nach dem Ableben des Reichskanzlers habe Fürst Herbert dem Dr. Chrysander Ordre ertheilt, dahin Sorge zu tragen, dass Niemand ohne seine des Fürsten Erlaubniss das Sterbezimmer betreten dürfe. Er selbst sei dann zu Bette gegangen und wisse von den Vorgängen nichts. Das Sterbezimmer sei streng bewacht worden. Am Sonntag Nachmittag habe er den Auftrag erhalten, einen Photographen herbeizuschaffen, um das Todtenbild herzustellen; ob ihm dabei Wilcke oder Männel genannt worden sei, wisse er sich nicht mehr zu erinnern. Am Sonntag habe Männel denn auch mehrere Aufnahmen gemacht. Bei einer früheren Gelegenheit sei ihm von den Photographen ein „blauer Schein“ angeboten worden, wenn sie den Fürsten photographiren können, doch habe er darauf nicht reagirt.

Zeuge Oberförster Tietze-Friedrichsruh bleibt am Berichterstattertisch unverständlich. Seine Aussagen beziehen sich nur auf den Angeklagten Spörcke und dessen Verhalten nach der gegen denselben erfolgten Denunciation wegen Beihilfe zum Hausfriedensbruche. Er habe demselben im Auftrage des Fürsten die Entlassung aus dessen Diensten mittheilen müssen. Spörcke sei auf das Aeusserste bewegt und aufgeregt gewesen. Derselbe sei im Dienste übrigens stets ein tüchtiger Beamter gewesen.

Digitized by Google

Zeuge Redacteur Grube hatte am Tage nach dem Ableben des Fürsten Bismarck in Friedrichsruh ein Gespräch mit dem Angeklagten Wilcke geführt, und derselbe habe ihn gebeten, ihn im Schlosse zu melden und zu vermitteln, dass er eine Aufnahme des Sterbebildes machen dürfe. Er habe dies auch dem Herrn Dr. Chrysander gesagt. Weiteres wisse er nicht. Wilcke habe am Sonntag und Montag mehrfach mit ihm gesprochen.

Zeuge Sägereiverwalter Varsecke weiss von den Vorgängen der Nacht nichts. Er hat am nächsten Tage von 10—12 Uhr Vormittags gemeinschaftlich mit Spörcke Wache bei der Leiche gehalten. Die Ordnung des Wachganges habe der Angeklagte Spörcke geleitet.

Zeuge Strumper, Inhaber einer Lichtdruck-Anstalt in Hamburg, ist seinerzeit in Friedrichsruh gewesen und hat daselbst ein Gespräch zwischen Männel und Wilcke gehört, welches sich über das Photographiren des Sterbelagers und des Todtenbildes des Fürsten bezogen habe. Als Sachverständiger vernommen, bestätigt er, dass eine recht baldige Aufnahme eines Verstorbenen stets wünschenswerth sein würde, ob dieselbe aber im vorliegenden Falle nothwendig gewesen sei, könne er nicht beurtheilen. Die Aufnahme bei Blitzlicht sei jedenfalls nothwendig, wenn das Tageslicht ungenügend sei, wie dies hier der Fall war.

Zeuge Schriftsteller und Photograph Männel-Berlin bezeichnet sich als Bismarck-Photograph, da er seit 10 Jahren bereits am grossen Bismarck-Werk arbeite. Directe Zulassung zu der Familie Bismarck habe er nicht gehabt, habe diese auch niemals nachgesucht. Er habe vom Fürsten und dessen Umgebung mehr als 1700 Aufnahmen gemacht. In Friedrichsruh habe er am Tage nach dem Tode des Fürsten versucht, von dem Angeklagten Spörcke die Erlaubniss zu erhalten, in den Park zu gelangen und habe dabei die Bemerkung gemacht, dass er gerne 1000 Mark zahlen würde, wenn er auch hinein in den Park käme. Er habe sich zunächst an Fürst Herbert gewendet und darum ersucht, gleichfalls zum Photographiren des Todtenbildes zugelassen zu werden. Er sei darauf sofort in's Schloss gerufen worden. Daselbst zum Fürsten Herbert geführt, sagte derselbe, dass die Familie eigentlich nicht daran gedacht habe, den Fürsten photographiren zu lassen. Unter verschiedenen Weitläufigkeiten habe er dann die Aufnahme gemacht, wobei Fürst Herbert ihm ausdrücklich gesagt, das Bild sei ausschliesslich für die Familie und für ihn, den Zeugen, persönlich, und jede weitere Verwendung müsse unterbleiben, auch für sein Bismarck-Werk dürfe er dasselbe nicht verwenden. Darauf habe er sein Ehrenwort gegeben. Alsdann habe er das Schloss verlassen und vor dem Parkthore eine Menge Photographen, darunter auch die beiden Angeklagten getroffen, denen er gesagt, der Fürst werde niemals gestatten, dass die Leiche des Verewigten photographirt werde, worauf Wilcke ihm geantwortet habe: Was will der Fürst machen, wenn plötzlich 100.000 Abbildungen derselben zum Vorschein kämen. — Dann sei er nach Berlin gereist und habe daselbst durch einen Pester Geschäftsfreund die Mittheilung erhalten, dass abseiten zweier Hamburger Herren eine photographische Aufnahme des Sterbelagers des Fürsten bereits zum Kauf ausgeboten werde. Hiervon habe er alsdann dem Fürsten Herbert sofort Mittheilung gemacht.

Die weiteren Aussagen des Zeugen beziehen sich auf Nebensachen, die vom Vorsitzenden als nicht zur Sache gehörig bezeichnet werden, wie denn auch ein Disput zwischen dem Zeugen und dem Angeklagten Wilcke wegen der Zuverlässigkeit des Ersteren vom Vorsitzenden kurz abgebrochen wird.

Gegen die Beeidigung des Zeugen erhebt Vertheidiger Dr. Vielhaben Einspruch, ohne indess diesen Einspruch rechtlich begründen zu können.

Zeuge Männel wird beeidigt.

Zeuge Dr. Chrysander bekundet, dass mit ihm wegen der Bewachung der Leiche des Fürsten Reichskanzlers keine Rücksprache genommen worden sei, auch wisse er aus eigener Wahrnehmung von den Vorgängen der Sterbenacht nichts. Der Photograph Wilcke habe keine generelle Erlaubniss gehabt, in Friedrichsruhe zu photographiren. Er sei indess seit Jahren daselbst bekannt und habe bei vorkommenden Gelegenheiten bevorzugte Plätze zum Aufnehmen seiner Bilder angewiesen erhalten, weil seine Bilder sehr gut gewesen

Digitized by Google

seien. Dass dieser sich gewissermassen als Hof-Photograph Bismarck's betrachten könne, könne er nicht zugeben, obwohl er in der Regel sechs Abzüge seiner Aufnahmen der fürstlichen Familie einzuliefern pflegte.

Zeuge Graf Wilh. v. Bismarck bekundet, dass es ihm nicht erinnerlich sei, dem Zeugen Pinnow Auftrag gegeben zu haben, einen Photographen zur Aufnahme des Sterbebildes des Fürsten herbeizuholen. Auch nicht, dass die Gräfin Rantzau geäussert habe, man müsse doch ein Bild des Sterbebettes haben. Ihm sei der Photograph Wilcke völlig unbekannt. Auf Anregung Männel's habe sein Bruder Herbert diesem den Auftrag gegeben, unter der Bedingung, dass das Bild nur für die Familie Bismarck reservirt bleibe. Bei der Aufnahme sei er nicht zugegen gewesen.

Zeuge Graf v. Rantzau sagt genau dasselbe aus.

Zeuge Geheimer Rath Prof. Schweninger weiss über die Sache wenig auszusagen. Auf die Frage des Vertheidigers, ob er zwei Zeichner in das Sterbezimmer eingeführt habe, antwortet er, dass dies nicht der Fall sei. Die vom Vertheidiger vorgelegte, von einem Zeichner eines Berliners Blattes angefertigte Zeichnung des Zimmers bezeichnet er als völlig falsch.

Zeuge Emanuel Grosser ist der Zeichner dieser Bilder. Auf die Frage, auf welche Weise er in das Sterbezimmer gelangt sei, verweigert Zeuge die Antwort, um sich nicht eventuell einer Verfolgung wegen Hausfriedensbruches auszusetzen. Durch Prof. Schweninger sei er nicht in dasselbe hineingeführt worden.

Es folgt sodann die Verlesung der Aussagen der commissarisch vernommenen Zeugen Frau Gräfin v. Rantzau und Director Balz von der Berliner Verlagsanstalt, die Neues nicht ergeben.

Bei Fortsetzung der Verhandlung begannen nach einer kurzen Frühstückspause die Playdoyers.

Der erste Staatsanwalt Muhle wies bei Beginn seiner Ausführungen darauf hin, dass keine 48 Stunden verflossen seien, seit der Kaiser der Familie des verstorbenen Reichskanzlers die Ehre erwiesen, der Ueberführung der sterblichen Ueberreste des treuesten Dieners Kaiser Wilhelm's I. beizuwohnen und schon seien Mitglieder dieser Familie vor dem gegenwärtigen Gericht als Zeugen zu erscheinen genöthigt, weil zwei gewissenlose Menschen in der Sterbenacht des grossen Todten aus schnöder Geldgier pietätlos in das Sterbezimmer desselben eingedrungen sind, um daselbst ein Bild der noch kaum erstarrten Züge des Dahingeschiedenen anzufertigen. Als im Juli v. J. hier in Altona in feierlichem Act das Denkmal des Reichskanzlers enthüllt wurde, erfüllte uns der Gedanke: „Noch ist er unser". Wenige Wochen darauf traf uns die Nachricht vom Hinscheiden des grossen Mannes und wenige Tage später die Kunde, dass das Sterbezimmer des Dahingegangenen mit Hilfe eines pflichtvergessenen Dieners von zwei Photographen in schnöder Weise entweiht worden sei. Ein Sturm der Entrüstung erhob sich überall, in den Zeitungen aller Richtungen, sogar in socialdemokratischen, war die Empörung über dieses unqualificirbare Vorgehen die gleiche, und an dahingehenden Kundgebungen fehlte es nicht. Von dieser Empörung solle der Richter sich heute frei machen und ohne dieselbe richtig die vorliegenden Thatsachen beurtheilen. Heute solle entschieden werden, ob in dem Vorgehen der beiden Photographen das Vergehen des Hausfriedensbruches zu finden sei. Die civilrechtliche Seite der Angelegenheit werde in Hamburg vor anderen Gerichten behandelt, deren letztinstanzliches Urtheil jetzt noch der Revision des Reichsgerichtes unterzogen werden wird. Bezüglich der strafrechtlichen Seite des Vergehens hat die heutige Verhandlung den Thatbestand klar gelegt, dass die beiden angeklagten Photographen nächtlicher Weise in den abgeschlossenen, eingefriedigten Raum eingedrungen und hier durch das Fenster in das Schloss selbst eingestiegen sind und daselbst bei Blitzlicht eine photographische Aufnahme des Sterbelagers des Fürsten Reichskanzlers vorgenommen haben. Der objective Thatbestand stehe durch das Geständniss der Angeklagten und durch die Aussagen der Zeugen fest; es erübrige nur noch zu beweisen, dass die Angeklagten sich der Widerrechtlichkeit ihres Vergehens bewusst gewesen sind. Das Gesetz verlangt zur Feststellung eines strafbaren Hausfriedensbruches,

Digitized by Google

dass man gegen den Willen des Eigenthümers, im Bewusstsein, kein Recht dazu zu haben, das eingefriedigte Eigenthum eines Anderen betritt. Wenn die Angeklagten geglaubt hätten, das Recht zu besitzen, in das Sterbezimmer einzudringen, so müssten dieselben straffrei bleiben. Dieses Bewusstsein läge aber nicht vor. Die Angeklagten hätten sich schon lange mit dem Plane getragen, sich in irgend einer Weise in den Besitz des Sterbebildes zu setzen. Beweis: der Brief, den sie an Spörcke geschrieben, und die Unterredung, die Wilcke mit Pinnow gehabt und in welcher er von „einigen blauen Zetteln" gesprochen habe. Sie haben dann gemeinschaftlich und in bewusster Zusammengehörigkeit die Vorbereitungen zur Ausführung ihres Vorhabens getroffen, sind gemeinschaftlich in den Park bis unter das Fenster des Sterbezimmers, in welchem die Familie des Todten noch verweilte, gegangen, wodurch sie einen Mangel an Empfindung kundgaben, der nicht genug verurtheilt werden kann. Dann seien sie vom Kutscher Patzke, der sich als Wache im Parke zu erkennen gegeben, aufgefordert worden, den Park zu verlassen, was sie aber nicht gehört haben wollen. Thatsächlich haben sie indess zusammen mit den anderen anwesenden Personen der Aufforderung Folge geleistet. Nachts um 2 Uhr seien sie nochmals zurückgekehrt, um das Terrain zu recognosciren. Die Thüren des Parkes seien allerdings nicht verschlossen gewesen, wohl aber war der gemessene Befehl ergangen, Niemand, wer es auch sei, in den Park einzulassen. Zwischen 3 und 4 Uhr seien sie dann zum dritten Male in den Park zurückgekehrt, wo Spörcke und Ulrich gemeinschaftlich Wache bei der Leiche des Fürsten gehalten hätten. Spörcke spricht darauf mit ihnen, sie steigen in das Fenster ein, holen ihre Apparate nach, und ohne Scheu vor der Heiligkeit der Leiche nehmen sie das Bild derselben beim Strahle des Blitzlichtes. Ulrich weist dabei auf die Folgen hin, „wenn jetzt der Fürst käme". Nun will allerdings Spörcke an Wilcke das Verlangen gestellt haben, dass er am anderen Morgen sofort nachträglich die Erlaubniss des Fürsten einholen solle, allein dies sei wohl kaum ernst zu nehmen. Sonntag Nachmittags habe dann Männel beim Verlassen des Schlosses dem Wilcke gesagt, der Fürst werde unter keinen Umständen das Photographiren der Leiche gestatten, und erst nachdem er dies erfahren, sei Wilcke nach Berlin gereist, um die Verwerthung seiner Aufnahme zu betreiben. Die Angeklagten hatten nun allerdings behauptet, geglaubt zu haben, dass der Fürst Herbert ihr Eindringen in das Zimmer nachträglich gutheissen werde und sogar ein generelles Recht zur Veranstaltung von photographischen Aufnahmen für sich in Anspruch nehmen wolle. Die Beweisführung hatte jedoch das Gegentheil ergeben. Wenn Wilcke dann behaupte, er habe die Absicht gehabt, seine Aufnahme der Familie Bismarck zur Verfügung zu stellen, so sei dies durch sein späteres Verhalten widerlegt. Thatsächlich habe er ein Geschäft mit denselben machen wollen, und zwar ein recht gutes. Auch der Hinweis darauf, dass die Erhaltung des Sterbebildes des allbeliebten Reichskanzlers eine patriotische That sei, sei hinfällig; das deutsche Volk wolle seinen Bismarck so abgebildet haben, wie es sich seinen Helden und Liebling stets denke, wenn auch auf dem Todtenbette, so doch in voller Ehrfurcht aufgebahrt und nicht so realistisch, wie die Aufnahme Wilcke's ihn darstelle. Um die Aufnahme selbst handle es sich heute übrigens nicht, sondern darum, ob die Familie Bismarck's damit einverstanden gewesen sei, dass fremde Personen in der Nacht in das Sterbezimmer eingedrungen seien, und dies müsse entschieden verneint werden. Wenn Fürst Herbert die Leute daselbst Nachts angetroffen hätte, hätte er sie sicher mit der Reitpeitsche hinausgejagt. Es stehe fest, Wilcke und Priester seien widerrechtlich im Park, widerrechtlich im Schloss gewesen. Dass Spörcke Beihilfe zu ihrem Vorgehen geleistet, sei klar, ohne ihn hätten sie dasselbe gar nicht ausführen können. Spörcke habe den Befehl gehabt, Niemanden in das Sterbezimmer zu lassen, wenn er die Photographen doch eingelassen, so sei dies in Folge eines abgekarteten Spiels geschehen. Er war als Wache im Zimmer gewesen, den Frieden der Leiche zu schützen und habe seine Pflicht in unverantwortlicher Weise verletzt. Er wusste, dass er nicht das Recht habe, die Leute einzulassen, und wenn er dies doch gethan hat, so hat er ihnen Beihilfe geleistet.

Digitized by Google

Er hat auch die That Tags darauf nicht selbst gemeldet, obgleich er dazu Gelegenheit gehabt. — Die Strafausmessung betreffend, so liege die Sache so, dass Redner das höchste zulässige Mass gegen Wilcke und Priester beantragen müsse. Ihre That sei sittlich nichts Anderes als ein Diebstahl, den das gegenwärtige Gesetz allerdings nicht bestrafe. Sie habe auch einen Mann getroffen, den alle Deutschen stets in höchsten Ehren halten würden. Er beantrage gegen jeden der Photographen ein Jahr Gefängniss, gegen Spörcke, der das Begehen der Strafthat ermöglichte, beantrage er eine Gefängnissstrafe von zehn Monaten.

Vertheidiger Dr. Vielhaben tritt den Ausführungen des Staatsanwaltes in längerer Rede entgegen. Sein Amt sei ein recht schweres, die That seines Clienten wolle er nicht als eine schöne bezeichnen, aber strafbar sei sie nicht. Vor dem Tode seien alle Menschen gleich, ebenso vor dem Gesetze; die Person, gegen welche die That verübt sei, könne bei Beurtheilung der Strafbarkeit nicht besonders beachtet werden, höchstens bei der späteren Strafbemessung. Dem Spörcke sei nicht nachgewiesen, dass er den Photographen durch Rath oder That Beihilfe geleistet habe. Er habe nur etwas geschehen lassen, ohne selbst thätig einzugreifen, und dies sei nicht strafbar. Wenn auch jeder Deutsche durch das pietätlose Vorgehen der Photographen sich verletzt fühle, so ändert dies an der gesetzlichen Straflosigkeit derselben nichts. Die Photographen hätten keineswegs aus Geldgier gehandelt, sondern aus Kunsttrieb, um ihrer Kunst ein nicht wiederkehrendes Sujet zu sichern. Sie hätten dabei gewusst, dass ihr Vorgehen der Familie Bismarck nicht gerade angenehm sein würde und deshalb die Heimlichkeit herbeigeführt. Erst später in Hamburg sei ihnen der Gedanke gekommen, die Aufnahme in Berlin zu verwerthen, dabei hätten sie immer noch die Möglichkeit vor Augen gehabt, die Zustimmung der Familie zu erlangen. Das höchste Strafausmass verdient ihre That sicher nicht. Spörcke's Einverständniss mit den beiden Mitangeklagten sei nicht nachgewiesen. Redner beantrage die kostenlose Freisprechung desselben.

Nachdem der Staatsanwalt replicirt und seinen Antrag ergänzend, auch die Beschlagnahme der von Wilcke und Priester hergestellten Platten und Bilder des Sterbebettes begehrt hatte, zieht sich der Gerichtshof zur Berathung des Urtheils zurück.

Nach fast einstündiger Berathung verurtheilt der Gerichtshof Wilcke zu 6 Monat, Priester zu 3 Monat und Spörcke zu 5 Monat Gefängniss und zur gemeinschaftlichen Tragung der Kosten. Der Gerichtshof erachtet als erwiesen, dass die beiden ersten Angeklagten gemeinschaftlich sich in das Sterbezimmer des Reichskanzlers begeben hätten, zu dessen Betreten sie kein Recht hatten, dass sie auch nicht zu der Annahme berechtigt gewesen seien, Fürst Herbert würde ihr Verweilen nachträglich genehmigen, dass sie auch nicht befugt gewesen seien, den Park jederzeit zu betreten. Selbst wenn man aber annehmen wolle, dass ihnen dies zu gewöhnlichen Zeiten gestattet worden wäre, würde es unter den Umständen, die hier vorlägen, doch nie als selbstverständlich anzunehmen sein. Die Angeklagten seien sich dessen auch bewusst gewesen, als sie, das Heiligthum des Todes nicht achtend und schonend, das Sterbezimmer zwecks Ausübung ihres Gewerbes unerlaubt betreten. Bezüglich Spörcke's möge dahingestellt bleiben, ob er bereits früher mit Wilcke verhandelt habe. Derselbe habe jedenfalls dem Befehle seines Vorgesetzten zuwider gehandelt, als er die Photographen in das Sterbezimmer gelassen: damit habe er denselben Beihilfe zur Vollendung des Hausfriedensbruches geleistet. Strafmildernd komme die bisherige Unbescholtenheit aller drei Angeklagten in Betracht, straferhöhend der unerhörte Frevel, durch welchen die Ruhestätte des grossen Todten entweiht worden sei.

(Schluss der Sitzung gegen 6 Uhr Abends.)

Digitized by Google

## 1. Das erste Petzval'sche Porträtobjectiv.

Von Dr. J. M. Eder.

Bereits vor längerer Zeit führte ich den Nachweis, dass das erste Porträtobjectiv Petval's (aus dem Jahre 1841) noch existirt. Gelegentlich einer Debatte über diesen Gegenstand wurde festgestellt, dass dieses historisch denkwürdige Objectiv von Herrn Ritter v. Voigtländer dem Museum österreichischer Arbeit in Wien gewidmet wurde. Es ist in der ursprünglichen Form erhalten. Der ganze Apparat stellt ein Kästchen aus Pappe vor (s. Fig. 1), welches am engeren Theile das Objectiv, am breiteren Theile eine Cassette mit kreisrunder Oeffnung von 97 mm Durchmesser trägt. Eine Baumschraube dient zur Befestigung dieses Apparates. Die Vorderlinse des Objectivs hat einen Durchmesser von 39 mm, die wirksame Oeffnung ist 38 mm, die Brennweite ist = 15 cm.

Die Elemente des Objectives sind in mm nach den Bestimmungen von Herrn Dr. Rudolf Steinheil folgende:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| $D_1 = 7{\cdot}6$ | $R_0 = 78{\cdot}68\ OZ$[1] | Crown | (mittl. $n = 1{\cdot}528$), |
| $D_3 = 1{\cdot}5$ | $R_2 = 62{\cdot}45\ UZ$ | | | |
| | $R_4 = 653{\cdot}06\ OZ$ | Flint | (mittl. $n = 1{\cdot}598$). |
| $D_5 = 51{\cdot}5$ | | | | |
| $D_7 = 1{\cdot}9$ | $R_6 = 157{\cdot}96\ OZ$ | | | |
| | $R_8 = 56{\cdot}01\ OZ$ | Flint | (mittl. $n = 1{\cdot}622$), |
| $D_9 = 4{\cdot}2$ | | | | |
| $D_{11} = 5\ 3$ | $R_{10} = 72{\cdot}10\ OZ$ | | | |
| | $R_{12} = 228{\cdot}04\ UZ$ | Crown | (mittl. $n = 1{\cdot}546$). |

[1]) Die Zeichen „*OZ*" und „*UZ*" hinter den Radien bedeuten: „oberes Zeichen", resp. „unteres Zeichen". Der Krümmungs-Radius einer Linse hat „oberes Zeichen", wenn diese dem auffallenden Lichte die convexe Seite zuwendet und umgekehrt.

Digitized by Google

Fig. 1.

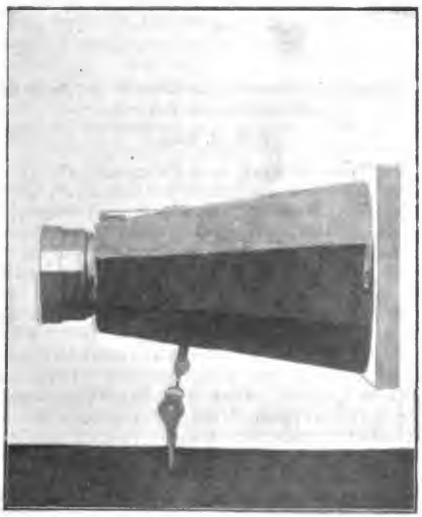
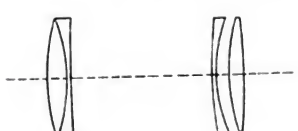


Fig. 2.



Vorderlinse. Hinterlinse.

Die Brechungsexponenten sind nicht sehr sicher, doch stimmen sie gut und zeigen, dass die Vorderlinse aus leichtem Crown und Flint, die Hinterlinse aus schwerem Crown und Flint hergestellt sind.

Fig. 2 verdeutlicht die Construction, und es geht daraus unzweifelhaft hervor, dass Petzval dieses erste nach seinen

Digitized by Google

Rechnungen ausgeführte Probe-Objectiv so vollkommen berechnet hatte, dass er bei den definitiven Ausführungen keine weiteren Aenderungen mehr zu machen brauchte.

## 2. Silbersubbromid im latenten Lichtbilde auf Bromsilber und die Silberkeim-Theorie.

Von J. M. Eder.

„In den Lehrbüchern der Photographie findet man wohl durchwegs die Ansicht ausgesprochen", schreibt Prof. Dr. Rich. Abegg im „Archiv für wissenschaftliche Photographie" (Bd. I, S. 15), „dass das durch Licht entstehende Reductionsproduct des Halogensilbers Silbersubhaloid ist. Wer der Urheber dieser Annahme ist und wodurch dieselbe begründet wird, lässt sich bei dem gegenwärtigen Stande der photographischen Literatur schwer ermitteln. In Eder's „Ausführlichem Handbuche der Photographie" (Bd. II, S. 28, 2. Aufl., 1895) wird ebenfalls diese Annahme adoptirt und die Vereinbarkeit ihrer Consequenzen mit der Erfahrung dargelegt. Eine Annahme jedoch, dass die Substanz des latenten Bildes aus metallischem Silber bestehe, wird ebendort (S. 32) ohne Anführung von Gegengründen als den Thatsachen nicht mehr genügend entsprechend bezeichnet."

Prof. Abegg fährt dann weiter fort, dass die einzige Reaction, welche für die Annahme von Silbersubhaloid und gegen einen Gehalt an freiem Silber spricht, die Beständigkeit des latenten Lichtbildes gegen Salpetersäure ist; Silbersubbromid sei beständig gegen Salpetersäure, metallisches Silber wird aufgelöst.

Auf Grund eines Versuches mit Bromsilbergelatineplatten nimmt Abegg an, dass das latente Lichtbild durch Salpetersäure zerstört wird; er fasst sein Experiment als „Beweis für die Silberkeimtheorie" auf (S. 16) und nimmt an, dass im latenten photographischen Bilde auf Bromsilber metallisches Silber sofort bei der Belichtung entstehe (nicht aber Silbersubbromid). Dieses metallische Silber wirke wie ein Keim bei der Berührung mit Bromsilber und dem Entwickler und bewirke die Reduction des Bromsilbers zu mehr oder weniger dichten Silberniederschlägen im photographischen Negativ.

Hiermit wird die alte Streitfrage der Photochemiker aufgerollt, ob im latenten Lichtbilde auf Silberhaloid metallisches Silber oder Subhaloid vorhanden ist. Wie ich in meinem „Ausführlichen Handbuche der Photographie" (Bd. II, 2. Aufl., S. 110) anführte, ist der Urheber der ersteren Theorie Arago (1839), während nach meinen Quellenforschungen Choiselot und Ratel im Jahre 1843 zuerst die Entstehung von $Ag_9J$ (Subjodid) annahmen. („Ausführliches Handbuch der Photographie", Bd. II, S. 111.) Diese a. a. O. citirten Angaben sind die ältesten, welche ich über diesen Gegenstand finden konnte.

Digitized by Google

Abgesehen von der historischen Seite dieser Frage will ich auf die Experimente eingehen. Es handelt sich nach den oben citirten Ausführungen Prof. Abegg's streng genommen um ein einziges Experiment, auf Grund dessen derselbe die Subbromidtheorie beim latenten Lichtbilde verwirft. Es betrifft die Einwirkung von verdünnter Salpetersäure auf das latente Bromsilberbild. Würde das latente Bromsilberbild beim Behandeln mit verdünnter Salpetersäure verschwinden, so dass es sich nicht mehr entwickeln lässt, so bestünde nach Abegg's Beweisführung die Bildsubstanz aus metallischem Silber, weil Silbersubbromid der Einwirkung von Salpetersäure Widerstand leisten würde.

Prof. Abegg führte diesen Versuch in folgender Weise durch. Er badete eine exponirte Bromsilbergelatineplatte in verdünnter Salpetersäure (1 : 15) und gibt an, dass hierbei „der entwickelbare Lichteindruck nahezu verschwindet". „Nicht vollständig", fügt Abegg hinzu, „da die Gelatine das Silber vor Einwirkung schützt, die man mit Rücksicht für die Erhaltung der Schicht nur sehr verdünnt (1 : 15) nehmen darf".

Ein derartiges Experiment, das nach den eigenen Angaben Prof. Abegg's nicht vollkommen gelungen ist, indem ein entwickelbares, latentes Lichtbild wenigstens partiell zurückgeblieben ist, sich also der Zerstörung durch Salpetersäure entzogen hat, erscheint mir nicht gut geeignet, um als Basis bei der Entscheidung einer photochemisch so wichtigen Frage zu dienen.

Um diese Frage zu entscheiden, müsste also der Versuch der Zerstörbarkeit des latenten Lichtbildes durch Salpetersäure unter wesentlich strengeren Bedingungen durchgeführt werden. Ohne Zweifel würde die Silbersubbromidtheorie einen starken Stoss erleiden, wenn die Zerstörbarkeit unter diesen Verhältnissen nachgewiesen würde[1]); im entgegengesetzten Falle aber würde die Subbromidtheorie mächtig gestützt werden.

Für meine Versuchsreihe wählte ich Bromsilber-Collodionschichten, weil diese rücksichtslos mit stärkerer Salpetersäure behandelt werden können. Damit die Bromsilberpartikelchen sicherlich direct im Entstehungszustande mit der beigemengten Salpetersäure in Berührung kommen, wurde Bromcadmium-Collodion[2]) auf Glasplatten aufgetragen und in einem Silberbad, welches ebensoviel Salpetersäure enthielt, als Prof. Abegg angab, gesilbert. Das Bad bestand aus:

| | |
|---|---|
| Wasser | 300 cm³ |
| Silbernitrat | 60 g |
| Concentrirte Salpetersäure ($d = 1 \cdot 35$) | 20 cm³ |

[1]) „Das im Lichte geschwärzte Bromsilber gibt nach H. W. Vogel an Salpetersäure kein, nach Carey Lea dagegen beträchtliche Mengen Silber ab. Jedenfalls wird die dunkle Färbung des im Lichte zersetzten Bromsilbers durch Salpetersäure nicht beseitigt, somit ist Subbromid vorhanden (Eder)." Mit diesen Worten schilderte ich das Verhalten des Silbersubbromides in Fehling's „Handwörterbuch der Chemie" (1886, Bd. IV, S. 113), ferner in meinem „Ausführlichen Handbuch der Photographie" (2. Aufl., Bd. I, Abth. I, S. 177).

[2]) 6 g Bromcadmium wurden in 70 cm³ Alkohol gelöst und mit 100 cm³ 2%igem Rohcollodion vermischt. (Eder's Ausführliches Handbuch der Photographie, 2. Aufl., Bd. II, S. 457.)

Digitized by Google

Die Belichtung erfolgte mittelst eines Euryskopes $\left(d = \frac{f}{6}\right)$ bei voller Oeffnung auf eine schwarz-weisse Druckschrift und dauerte (bei gutem Lichte im Atelier, am 27. März zwischen 3—$^1/_2$5 Uhr) 1 bis 4 Minuten. Die Hervorrufung geschah mit alkalischem Glycinentwickler, nachdem zuvor alles überflüssige Silbernitrat sorgfältig mit Wasser abgewaschen war. Es entwickelte sich ein vortreffliches, kräftiges Negativ; die Anwesenheit von verdünnter Salpetersäure 1 : 15 hatte daher das latente Lichtbild nicht zerstört.

Es wurde nun successive zu obigem Quantum Silberbad 60 cm³, 150 cm³, 300 cm³ und zum Schlusse sogar 500 cm³ concentrirte Salpetersäure ($d = 1{\cdot}35$) zugesetzt, die Platten hierin gesilbert und getränkt mit dieser enorm sauren Flüssigkeiten belichtet; es kam aber immer noch ein entwicklungsfähiges, wenn auch viel dünneres Lichtbild zu Stande.

Ich versuchte auch das latente Lichtbild auf diesen Bromsilberschichten mittelst Eisenvitriol (analog dem nassen Collodionverfahren) zu entwickeln, gebrauchte aber die Vorsicht, unmittelbar vor dem Entwickeln das enorm saure Silberbad durch ein schwach saures abzuspülen und dann erst mit dem Eisenvitriolentwickler zu übergiessen. Auch bei dieser Art der Entwicklung kam ein unzweifelhaft deutliches, präcises Negativ zum Vorschein.

Es ist somit unzweifelhaft nachgewiesen, dass verdünnte Salpetersäure das latente Lichtbild auf Bromsilber nicht zu zerstören vermag.

Wenn man bedenkt, dass bei diesen Versuchen die Menge der Salpetersäure derartig gesteigert wurde, dass im Silberbade mehr concentrirte Salpetersäure als Wasser (nämlich 5 Vol. Salpetersäure auf 3 Vol. Wasser) vorhanden war, so ist die enorme Beständigkeit der Bildsubstanz im latenten Bromsilberbilde geradezu überraschend.

Die Salpetersäure beim letzten Versuche war so concentrirt, dass ein fertiges, entwickeltes und fixirtes metallisches Silberbild (physikalische Entwicklung) binnen $^1/_2$—1 Minnte von diesem enorm sauren Bade blankweg aufgelöst wurde. Somit ist erwiesen, dass so stark salpetersäurehaltige Flüssigkeiten metallisches Silber auflösen, dass metallisches Silber als solches in ihnen nicht existiren kann und somit auch hierin während der Belichtung in der Camera nicht entstehen kann.

Die Bildsubstanz, welche durch kurze Belichtung von Bromsilberschichten als „entwicklungsfähiges", „latentes" Lichtbild entsteht, kann somit alles Andere sein, nur kein metallisches Silber.

Auf Grnnd dieser experimentell sicher gestellten Thatsachen halte ich die Abegg'sche Ansicht, „dass das Licht directe Silberkeime erzeuge" (siehe „Archiv für wissenschaftliche Photographie" 1899, S. 19), für unhaltbar; vielmehr ist die Annahme der Bildung von Silbersubbromid im latenten Lichtbilde mächtig gestützt. Schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass die Solarisationserscheinungen sich aus der Annahme von Subbromid mit Leichtigkeit erklären lassen, aber mit der Annahme der Entstehung directer Keime von metallischem Silber

Digitized by Google

(welche Oxydationsprocessen kaum zugänglich sind) nicht in Einklang zu bringen sind.

Um Missverständnissen vorzubeugen, füge ich noch hinzu, dass nach meiner Ansicht das latente Lichtbild aus Silbersubbromid besteht. dieses vom „Entwickler" leichter zu metallischem Silber reducirt wird, als unbelichtetes Bromsilber; das während des Entwickelns entstehende metallische Silber kann dann durch elektrochemische Processe secundär auf Bromsilber wirken und das Negativ verstärken, wie ich schon vor mehreren Jahren dies beschrieb und wie dies namentlich Dr. G. Bredig (Eder's Jahrbuch für Photographie 1899, S. 357) zeigte.

Das primäre, latente photographische Lichtbild aber muss nach dem jetzigen Standpunkte dieser Frage für Silbersubhaloid angesehen werden.

### 3. „Panak" und „Birassol", zwei photographische Geheimmittel.

Seit einiger Zeit werden sowohl in den photographischen Fachzeitschriften als auch in den Tagesblättern Geheimmittel zur Erzielung von Bildern auf Stoffen, Holz, Cartons etc. annoncirt. In den letztgenannten Journalen geschieht dies auf eine sehr eindringliche Art. So heisst es z. B.: „Ein Umsturz in der Photographie," „Panak" etc., und: „Grossartig ist der Erfolg mit „Birassol"....., keine Dunkelkammer, kein Goldbad, nur einfache Fixage" etc. Da es viele Leser dieses Fachblattes interessiren dürfte, Näheres über diese Geheimmittel zu erfahren, theile ich in Folgendem die Resultate der im photochemischen Laboratorium der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt durchgeführten Versuche mit den genannten Präparaten mit.

Der „Panak" (in einem Wiener Geschäfte angekauft) ist ausländischer Provenienz und stellt eine grüne Flüssigkeit von alkalischer Reaction dar, welche schwach nach Ammoniak riecht, während das „Birassol" von Bier und Schöll in Wien, I. Tegetthofstrasse 9T, erzeugt und bezogen, eine braune Farbe bei derselben Reaction besitzt.

Die beiden Präparate sind in gelben Flaschen verwahrt und diese befinden sich in rothen Cartonschachteln, welche ausserdem noch einen kleinen Haarpinsel enthalten.

Nach der dem „Panak" beigegebenen Vorschrift wird die zu präparirende Fläche mittelst des beigegebenen Pinsels mit der Flüssigkeit bestrichen, getrocknet, copirt und 5 Minuten in einem Fixirbade (100 $cm^3$ Wasser, 3—5 g Fixirnatron, 1—3 g Natriumsulfit) fixirt, worauf es gewaschen wird.

Dass bei dem Auftragen mittelst des beigegebenen kleinen Pinsels nur schwer eine gleichmässige Präparation erzielt werden kann, liegt wohl auf der Hand.

Allein auch unter Verwendung geeigneter Vorrichtungen und Ausgleichen des Striches waren die Resultate nicht derartige, dass sie jenen Erwartungen, welche man nach der Lecture der Annonce hegen muss, entsprechen würden.

Digitized by Google

Die Bilder, welche ich mit dem Präparate „Panak" erhielt, waren von dunkelbrauner Farbe, und es liessen die Weissen Einiges zu wünschen übrig. Das „Birassol" lieferte Bilder von etwas lichterer Farbe.

Die vorgenommene Analyse des „Panak" ergab die Anwesenheit von Silber, Eisen, Ammoniak, Salpetersäure, organischen Säuren und Schwefelsäure.

Das Präparat ist demzufolge ein Silbereisenpräparat, wie ähnliche schon seit geraumer Zeit bei verschiedenen Copirprocessen verwendet werden [1]).

Der „Panak" enthält in 100 Theilen 4·2 Theile Silber. Der Preis eines Fläschchens beträgt 1 fl. 80 kr. und der Inhalt desselben ist 20 $cm^3$.

Aehnlich zusammengesetzt ist das „Birassol", welches seit kürzerer Zeit als der „Panak" im Handel erscheint; es fehlt in demselben die Schwefelsäure, und es dürfte statt des grünen Eisenammonsalzes ein braunes verwendet worden sein.

Ich gebe im Folgenden eine Vorschrift zur Herstellung ähnlich wirkender Präparationsflüssigkeiten, mit welchen Derjenige, den die Sache interessirt, Versuche machen möge.

Lösung I.

| | |
|---|---|
| Grünes Ferriammoniumcitrat | 2·5 g |
| Wasser | 25 $cm^3$ |

Lösung II.

| | |
|---|---|
| Silbernitrat | 3·5 g |
| Wasser | 15—20 $cm^3$ |

Hierzu wird Ammoniak bis zur Wiederauflösung des entstandenen Niederschlages gegeben und der Ueberschuss an Ammoniak durch vorsichtigen Zusatz einiger Tropfen verdünnter Schwefelsäure entfernt [2]), so dass die Flüssigkeit zwar noch alkalisch reagirt, aber kaum mehr nach Ammoniak riecht. Man mischt I und II sodann und bewahrt die Lösung in einer lichtdicht eingeschlossenen Flasche auf.

Statt des grünen Salzes kann auch braunes Ferriammoniumcitrat oder Ferriammoniumtartrat verwendet und die Schwefelsäure durch Citronensäurelösung ersetzt werden. Man erhält dann eine braune Flüssigkeit, welche, analog dem „Panak" verwendet, braune Bilder liefert. Ferriammoniumtartrat gibt kräftige Bilder, aber beeinträchtigt die Haltbarkeit der Lösung. Zusatz von Gelatine oder einem anderen geeigneten viscosen Mittel hebt die Brillanz der Copien.

---

[1]) Vergl. Eder, Handbuch der Photographie, Bd. IV, S. 204 und 253.

[2]) Ammoniakalische Lösungen von Silbersulfat können als Ersatz der ammoniakalischen Silbernitratlösung dienen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Das Papier wird mit möglichst wenig Flüssigkeit gestrichen, trocknen gelassen und copirt. Im Uebrigen wird, wie oben angegeben, weiter vorgegangen. Die Resultate sind braune Bilder mit nicht besonders klaren Weissen. E. Valenta.

**4. Sammlungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.** Eine abermalige bedeutende Bereicherung der Sammlungen, insbesondere von historischer Bedeutung, wurde in jüngster Zeit erzielt, wovon als bemerkenswerth hervorzuheben sind: Wothlytypie von J. Wothly in Aachen, Mercurographie nach dem Merget'schen Verfahren, Kohledrucke und Photolithographien von Poitevin, Niepcotypie von Groll in Wien, verschiedene Hoch- und Tiefdrucke von Paul Pretsch, Galvanographien von J. Leipold (Pretsch's Schüler), diverse Heliogravuren von Klič, Franz Schuster etc., Aubel-Drucke, Erstlingsarbeiten von Autotypien und Lichtdrucken, darunter solche von Angerer, Leth etc., ferner eine grössere Collection von Halbtonlithographien mittelst Gissendorf'schen Verfahrens, welche namentlich für die Geschichte der Photographie von Interesse sind.

## Vereins- und Personalnachrichten.

## Photographische Gesellschaft in Wien.

### Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien, abgehalten am 4. April 1899 im Gelben Saale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. Volkmer.

Secretär: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 55 Mitglieder, 46 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 7. März 1899; Mittheilungen des Vorsitzenden; Vertheilung der Auszeichnungen pro 1898 an die Wiener Mitglieder; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Vortrag des Herrn Heinrich Kessler, k. k. wirklicher Lehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt: „Aus der photographischen Praxis" (neuere Bromsilbergelatinepapiere, Tonungsverfahren für Platinbilder, Lumière's Hydraminentwickler, Quecksilber-Amidolverstärker) mit Probevorlagen. — 3. Herr Karl Benesch: „Reisebilder" (Projection).



Digitized by Google

Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung mit der Verification das Protokolls vom 7. März, welche ohne Einwand erfolgt.

Er bedauert, dass die Gesellschaft wieder zwei Mitglieder verloren hat, die Herren: kais. Rath Anton Silberhuber und Josef Trausilek, Photograph in Smichow bei Prag.

Nachdem Herr Hofrath Volkmer dem Angedenken derselben einige herzliche Worte gewidmet hat, erhebt sich die ganze Versammlung zur Ehrung der Verstorbenen.

Der Präsident nimmt hierauf die Vertheilung der Preise vor, welche für das Jahr 1898 für verdienstvolle Leistungen zuerkannt worden sind.

Hierauf verliest er die neuangemeldeten Mitglieder:

Dr. M. Andresen, Director der Actiengesellschaft für Anilinfabrication in Berlin, vorgeschlagen durch Herrn Regierungsrath Dr. J. M. Eder;

die Rathenower optische Industrie-Anstalt zu Rathenow in Preussen;

Herr Ludwig Steyrer, Ingenieur in Wien; die beiden letzten durch Herrn Regierungsrath L. Schrank;

Der Secretär Dr. Josef Székely legt der Versammlung Muster eines neuen Entwicklers von Lumière und Seyewetz „Hydramin" in Lyon vor und verweist darauf, dass in einem späteren Vortrage Herr Heinrich Kessler von der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt über dieses Präparat weitere Mittheilungen machen wird.

Zu den ausgestellten Kunstgegenständen bemerkt der Vorsitzende, dass eine Reihe von Tonungsversuchen, worunter ein prachtvoller Platindruck, männliche Kopfstudie, durch Catechu in einem schönen saftigen Braun hergestellt ist, sich dem Vortrage des Herrn Fachlehrers H. Kessler anschliessen.

Zu den Lichtdrucken des Herrn Karl Fischer, Photograph der kais. Universität und Hof-Theater in Moskau, bemerkt Herr Regierungsrath Schrank, dass diese Collection einen höchst interessanten Einblick in die Entwicklung der russischen Kunst gewähre. Die Collection enthält Reproductionen von Gemälden, die in Moskau ausgestellt waren, und fascinirt durch ihren specifisch nationalen Charakter. Sowohl die Porträte, wie Turgenjeff, und dann die Landschaften mit ihren weiten Ausblicken in unabsehbare Fernen, die Scenen des Volkslebens, historische Darstellungen oder Heiligenbilder, alle haben den Reiz, dass man in ganz neue Gebiete und Anschauungen eingeführt wird. Wir haben im verflossenen Jahre von Herrn Karl Fischer eine Sammlung erhalten, welcher Bereicherung unsere Bibliothek sehr dankeswerth ist. Ich brauche nicht hinzuzufügen, dass die Lichtdrucke technisch vollendet sind.

Es ist ferner von den Herren Hof-Photographen R. Forché und J. Galfy in Budapest das Original der Jahresprämie: „Unsere liebe Frau von Nazareth", gemalt von E. Wünsche, in Aquarell ausgestellt (die Photographie war bekanntlich in der Jubiläums-Ausstellung 1898 zu sehen). Das Bild findet ob seiner Farbenpracht allgemein Bewunderung.

Digitized by Google

Zu der vorzüglichen Collection des Herrn Philipp Ritter v. Schoeller bemerkt dessen Secretär und Atelierleiter Herr Raimund Rapp:

In künstlerischer Beziehung wäre über die Bilder des Herrn Ph. v. Schoeller wohl nichts zu bemerken, da der einem jeden Bilde zu Grunde liegende Gedanke zumeist in denselben zum Ausdrucke gebracht wird. Dagegen dürften einige technische Notizen von Interesse sein. Es sind in dieser Collection die verschiedensten Verfahren vertreten, von denen insbesondere die Gummidrucke, Drucke auf Salzpapier und jene, welche mit Gallussäure entwickelt wurden, hervorzuheben sind. Die letzteren sind: „Bei Gammelskagen", „An der Düne", „Abend" u. s. w. Die Gummidrucke fallen sofort durch ihre lebhafte Farbe auf, während die mit Gallussäure entwickelten Copien mattere Nuancen zeigen. Besonders interessiren dürften die Dreifarben-Gummidrucke, welche durch dreimaliges Copiren nach dem Principe des Dreifarbendruckes hergestellt wurden. Für eine besonders duftige Wiedergabe der Farben eignet sich das Verfahren in seiner heutigen Form noch nicht, da dieselben durch die Charakteristik des Gummidruckes in der Regel zu schwer werden. Dennoch ist es nicht ausgeschlossen, dass es vielleicht gelingen wird die bestehenden Schwierigkeiten zu beseitigen und das Verfahren praktisch zu verwerthen.

Herr Hof-Photograph Charles Scolik, zur Aufnahme einer militärischen Festlichkeit in die Provinz berufen, bittet bezüglich seines Nichterscheinens um Entschuldigung und ersucht hinsichtlich der ausgestellten Gegenstände zur Kenntniss zu nehmen, dass die Platindrucke zumeist Combinationsdrucke mit theils eingezeichnetem, theils eincopirtem Hintergrunde sind, deren Originale dazu dienten, von Zeitschriften als Titelvignetten und auch auf Ansichtspostkarten, und zwar in der von mir herausgegebenen Collection „Chic" verwendet zu werden, und kann bezüglich der letzteren auf den ganz besonderen Erfolg hingewiesen werden, dass viele dieser Karten schon wiederholt grosse Auflagen erzielten. Die ausgestellten Bilder von den Interieurs der k. k. Telegraphencentrale am Börseplatz sind nach Magnesiumblitzlicht-Momentaufnahmen hergestellt.

Diese Blitzlicht-Momentaufnahmen erfolgten je in der Zeit von $^1/_{10}$ Secunde unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen, denn der Betrieb wurde ohne jedweder Rast- oder Ruhepause aufrecht erhalten; sämmtliche Räume waren von Rauch und Dunst geschwängert; es schien, als ob man, in eine dichte Nebelatmosphäre gehüllt, nicht im Stande wäre zu photographiren; nur mit Hilfe der drei Lichtquellen: Tages-, elektrisches Bogen- und Magnesiumblitzlicht ist es gelungen, das zu erreichen, was die exponirten Bilder zeigen.

Einen weiteren Ausstellungsgegenstand der Firma Victor Angerer (Hof-Photograph M. J. Winter) bespricht der Chef derselben. Es ist dies ein Tableau für einen Schaukasten im modernen Stile, und knüpft daran folgende Bemerkung: „Dieses Tableau ist für eine meiner Auslagen bestimmt und soll in den nächsten Tagen aufgestellt werden. Ich schaffe vielleicht damit, dass ich dieses Object zuerst hier vorführe, ein „Novum" in der Gesellschaft, doch bin ich von der Ansicht aus-



Digitized by Google

gegangen, dass es die Herren interessiren wird, etwas Modernes zu sehen. Der Berufsphotograph soll nicht nur gute Arbeiten liefern, sondern auch seine Werke dem Publicum in möglichst geschmackvoller Weise vor Augen führen, denn nur dann wird sich dasselbe bestimmt fühlen, einen Versuch zu machen; dies wird noch meist von den Herren Berufscollegen unterschätzt und am unrechten Orte, bei Auslagen gespart. Ob es mir gelungen ist, mit dieser im modernen Stile gehaltenen Auslage das zu erreichen, was ich angestrebt, überlasse ich Ihrem bewährten Urtheile, ebenso hoffe ich, dass die Bilder selbst, wenn sie auch in künstlerischer Beziehung mit den hervorragenden Werken unserer ersten Amateure nicht übereinstimmen, sondern mehr dem Geschmacke des grossen Publicums angepasst sind, doch unter Ihnen einigen Beifall finden werden." (Beifall.)

Der Präsident ertheilt hierauf Herrn wirklichen Lehrer Heinrich Kessler das Wort und ersucht ihn programmgemäss um die „Mittheilungen aus der Praxis".

Derselbe bespricht neuere Bromsilbergelatinepapiere der bekannten Firmen H. Stolle in Köln-Ehrenfeld (Mimosa-Werke), Neue Photographische Gesellschaft in Berlin-Steglitz, der Eastman Comp., Britania Works zu Ilford bei London und von Elliot & Son in Barnet, von welchen Probebilder aus der Sammlung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt ausgestellt sind, und macht besonders auf die Bromsilbergelatinepapiere mit matter Oberfläche aufmerksam, deren Herstellung in sehr verschiedenartiger Weise erfolgt. Als gebräuchlichste Methode gelte diejenige, welche auf der Verwendung einer Stärkegattung an Stelle der mit glänzender Oberfläche erstarrenden Gelatine als Träger der lichtempfindlichen Emulsion beruht, wie beispielsweise bei den matten Bromsilberpapieren von Eastman & Co. in London, dann die Methode durch Auftragen der lichtempfindlichen Emulsion auf rauhes Papier ohne Barytschichte und die Methode, welche die Verwendung von mattem Barytpapier als Grundlage für die Emulsion erfordert.

Ueber die Bromsilberpapiere mit matter Oberfläche von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Steglitz berichtet der Vortragende, dass dieselben durch einen Zusatz von pflanzlichem oder thierischem Fett, in äusserst fein vertheiltem Zustande, zur gereiften und gewässerten Emulsion hergestellt sind. (Siehe Patentbeschreibung D.-R.-P. Nr. 96.003 [Cl. 57].)

Redner macht weiters auf neuere Recepte mit Metol-Hydrochinon aufmerksam, welche von den Firmen Britania Works in Ilford und Elliot & Son für ihre Bromsilberpapiere empfohlen werden und gute Wirkung geben. (Näheres siehe Photographische Correspondenz, April 1899, S. 219.)

Mit Bezug auf die ausgestellten Rotationsphotographien der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin theilt der Vortragende mit, dass diese Gesellschaft, welche gegenwärtig die grösste Einrichtung dieser Art besitzt, in ihrer Anstalt drei Belichtungsautomaten und zwei Entwicklungsmaschinen für die Papierbreiten von 64 und 104 cm aufgestellt hat.

Digitized by Google

Während eines Tages entwickelt die kleinere Maschine 1000 m langes Emulsionspapier, welches 40.000 Cabinetbildern entspricht, während die grössere Maschine 2000 m langes Papier verarbeitet, woraus 120.000 Bilder in Cabinetformat gewonnen werden können. Das Verdienst der Herstellung des ersten Modells eines Copirautomaten für moderne Emulsions-Entwicklungspapiere gebühre Dr. Just in Wien.

Auf Platintonungen übergehend, macht Redner auf die Tonung des Platinbildes mittelst Catechu aufmerksam, und legt ein in dieser Art behandeltes Platinbild zur Ansicht vor. (Näheres hierüber siehe Photographische Correspondenz, Jänner 1899, S. 34.)

Hierauf berichtet Redner auf Grund der an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt angestellten Proben mit dem Hydraminentwickler von Lumière et Seyewetz in Lyon, dass derselbe Beachtung verdiene, da ihn seine Eigenschaften befähigen, unter die guten Entwickler eingereiht zu werden. Hydramin entwickelt rasch und gibt Negative mit starker Deckung. Ein Zusatz von Bromkalium wirkt stark verzögernd. Zum Schlusse empfiehlt der Vortragende als Schwärzungsmittel für Negative, welche mit dem Quecksilberverstärker gebleicht wurden und eine kräftige Zunahme an Deckung erfordern, die in den Fachschriften schon mehrfach erwähnte Anwendung von Amidolentwickler, anstatt des zumeist in Verwendung kommenden Natriumsulfits. Die Behandlung damit ist gleich der mit letzterem, indem man das durch den Quecksilberverstärker gebleichte Negativ kurze Zeit wäscht, dann mit Amidolentwickler vollkommen schwärzt und schliesslich die Platte gut auswässert.

Nach diesen, mit lebhaftem Beifall aufgenommenen Mittheilungen dankt der Vorsitzende dem Redner und bittet nunmehr Herrn Karl Benesch um die Vorführung der Reisebilder, die, circa 100 Stück, sich einander in technischer Vollendung und hinsichtlich der künstlerischen Auffassung überbieten.

Der Vorsitzende dankt Herrn Benesch und schliesst die Sitzung nach 9 Uhr.

### Ausstellungsgegenstände:

Von Herrn Karl Fischer, Photograph der kais. Universität und Hof-Theater in Moskau: Eine Collection Lichtdrucke aus diversen Moskauer Kunstausstellungen. — Von den Herren Hof-Photographen R. Forché & St. Galfy in Budapest: Aquarell des Jahresprämie pro 1899, gemalt von E. Wünsche nach der photographischen Composition der Aussteller. — Von Herrn Philipp Ritter v. Schoeller: 1. „Studie", Sepia-Platinpapier. 2. „Bei Sestri", Gummidruck. 3. „Bei Sestri", Gummidruck. 4. „Winter", Gummidruck. 5. „Sonnenuntergang", Gummidruck. 6. „Am Strande bei Nervi", Gummidruck. 7. „Im Hafen Aalborg", Gummidruck. 8. „Holländische Studie", Artiguepapier. 9. „Bei Skagen", Gummidruck. 10. „Stillleben", Dreifarbengummidruck. 11. „Blumenstillleben", Dreifarbengummidruck. 12. „Ausladung eines Bootes", Gummidruck. 13. „Windmühle bei Aalborg", Gummidruck. 14. „Capitän Shetlin", Sepia-Platinpapier. 15. „Rembrandt-Studie", Ankerpapier. 16. „Sommer, Insel Phaasingen", Gummidruck. 17. „Abend", Heliogravurepapier. 18. „Fischer in Skagen", Platindruck. — 19. „Studienkopf", Röthel-Gummidruck. — 20. „An der Adria", Bromsilberpapier. 21. „Nonne", Artiguepapier. 22. „Fischer mit Pfeife", Gummidruck. 23. „Herrenporträt", Artiguepapier. 24. „Peggy", Ilfordpapier. 25. „Audry", Ilfordpapier. 26. Kinderporträt", Idealpapier. 27. „Xandl",

Digitized by Google

Salzpapier. 28. „Porträtstudie", Artiguepapier. 29. „Bei Gammelskagen", Heliogravurepapier. 30. „An der Düne", Heliogravurepapier. — Von Herrn Ch. Scolik, k. u. k. Hof-Photograph in Wien: *a*) Aufnahmen von Interieurs der k. k. Telegraphen-Centralstation in Wien; *b*) Weihnachts- und Neujahrsvignetten; *c*) Carnevalsvignetten; *d*) Ostervignetten; *b*) *c*) *d*) sind Compositions-Platindrucke und werden für Genre-Correspondenzkarten-Collection „Chic" verwendet.

Für die ferneren Versammlungen sind der 2. Mai, 3. October, 7. November und 5. December 1899 in Aussicht genommen.

---

## Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 21. März 1899 im Restaurant „Taunus". — Vorsitzender: Prof. Schmidt.

Kurz nach 8 Uhr eröffnet der Vorsitzende die auf $^1/_2$8 Uhr anberaumte Sitzung mit einer Begrüssung und dem Bemerken, dass in Zukunft die Einladungen auf 8 Uhr erlassen, dann aber die Sitzungen auch pünktlich beginnen werden. Von den durch Krankheit am Erscheinen verhinderten Vorstandsmitgliedern, Herren Pöllot-Darmstadt und Böttcher-Frankfurt, sind Entschuldigungsschreiben eingetroffen.

Nach Umfrage erhebt sich gegen die Fassung der im März-Hefte der Photographischen Correspondenz zum Abdruck gelangten Protokolle der Sitzungen vom 10. Jänner und 17. Februar kein Einwand.

Herr Haake zeigt schriftlich an, dass er sein Amt als protokollirender Schriftführer niederlegt. Der Vorsitzende erklärt sich bereit, die Sitzungsberichte bis zur Generalversammlung selbst abzufassen.

In einer Zuschrift ersucht der Reichscommissär für die nächstjährige Pariser Weltausstellung den Verein, einen Vertreter zu einer am 5. April im Reichscommissariat in Berlin stattfindenden vertraulichen Besprechung zu entsenden. Auf Vorschlag des Vorsitzenden beschliesst die Versammlung einstimmig, Herrn Hof-Photograph Paul Grundner in Berlin zu bitten, dieser Besprechung als Vertreter unseres Vereines beizuwohnen.

Vom Secretariat des Süddeutschen Photographenvereins sind drei Exemplare des luxuriös ausgestatteten Programmes der Stuttgarter Ausstellung zur Kenntnissnahme für unsere Mitglieder eingegangen, begleitet von einem Schreiben, worin der Verein aufgefordert wird, in Erwägung zu ziehen, ob er sich mit einer Collectivgruppe an der Ausstellung betheiligen wolle; weites Entgegenkommen in Bezug auf die Berechnung der Platzgebühren wird dabei in Aussicht gestellt. Obwohl die Umfrage keine Geneigtheit zu erkennen gibt, sich an der Ausstellung zu betheiligen, so soll der Vorschlag erwogen werden, wenn von den übrigen Mitgliedern dahin zielende Wünsche geäussert werden.

Digitized by Google

Ferner liegt vor das Programm für die vom 3. bis 11. Juni a. c. in Darmstadt stattfindende Ausstellung für Amateurphotographie.

Zur Anfertigung von schriftlichen Arbeiten auf der Schreibmaschine sowie Vervielfältigung mittelst Mimeographs empfiehlt sich R. Hamm, Brönnerstrasse 4.

Nunmehr hält der Vorsitzende seinen Vortrag über Platindruck. Er erläutert das Wesen dieses Copirverfahrens, beschreibt alle zur Ausübung nöthigen Substanzen und Hilfsmittel, bespricht die Beschaffenheit und Vorpräparation des Papieres und geht schliesslich auf die eigentliche Ausführung des Platindruckes — die Sensibilisirung, Entwicklung etc. des Papieres — ein. Von den drei Arten der Platinpapier-Herstellung und -Verarbeitung empfiehlt Redner am meisten das Kalt-Entwicklungsverfahren mit Platin im Entwickler. Die Vorzüge dieser Arbeitsmethode sind: Billigkeit, Einfachheit der Selbstanfertigung, Haltbarkeit des sensibilisirten Papieres, Sicherheit des Arbeitens und wundervolle Resultate. An der Hand von Bilderproben wird das Gesagte bestätigt. Redner erntet am Schlusse seines etwa einstündigen Vortrages lebhaften Beifall.

Da bekanntlich im nächsten Jahre anlässlich des 25jährigen Bestehens des Vereines eine internationale photographische Ausstellung in Frankfurt geplant ist, so erinnert der Vorsitzende daran, dass es Zeit ist, sich mit den Vorbereitungen dafür zu befassen. Die Frankfurter Mitglieder möchten zu dem Zwecke eine besondere Sitzung abhalten und einstweilen die nöthigen Schritte thun. Spätestens bis zum Stiftungsfeste müssten alle Schriftstücke ausgearbeitet sein.

Herr E. Blum-Frankfurt berichtet unter Vorlage einer grossen Serie ausgezeichneter Porträt-Blitzlichtbilder, die von Tageslichtaufnahmen nicht zu unterscheiden sind, über das Köst'sche Blitzlicht-Atelier. Bei den Kinderaufnahmen frappirt besonders der lebhafte, sprechende Ausdruck, bei den anderen Aufnahmen fällt ausserdem die wunderbare Modulation in weissen Kleidern sowie die prächtige, nach Belieben regulirbare Beleuchtung auf. Ueber die Anschaffungskosten eines solchen Ateliers befragt, erwidert Herr Blum, dass diese nach der Grösse der Stadt bemessen, und jetzt nur noch die alleinigen Rechte für ganze Städte abgetreten werden. So bezahle Eilender für Köln 15.000 Mk., eine Firma in Hannover 12.000 Mk., in Düsseldorf ebenfalls 12.000 Mk.

Schluss der Sitzung gegen 10 Uhr.

Prof. F. Schmidt,
Erster Vorsitzender.

Protokoll der Sitzung vom 11. April 1899 im Restaurant „Taunus". — Vorsitzender: Prof. F. Schmidt.

Trotz anfänglich schwachen Besuches eröffnet der Vorsitzende Punkt 8 Uhr die Sitzung mit dem Hinweis, dass er auch fernerhin entschlossen sei, unbekümmert um die Zahl der gerade Anwesenden Punkt 8 Uhr in die Tagesordnung einzutreten; dies müsse er schon

Digitized by Google

aus Rücksicht auf die pünktlich erscheinenden und vor Allem auf die vielen, von auswärts kommenden Mitglieder thun, die mit den Nachtzügen wieder zurückreisen wollten.

Sodann macht der Vorsitzende die Mittheilung, dass am 1. April unser geschätztes Mitglied, Herr Hof-Photograph Paul Grundner-Berlin, sein 25jähriges Geschäftsjubiläum gefeiert hat, an welchem Ereigniss wir herzlichsten Antheil genommen haben. Herr Haake hat dem Jubilar Namens des Vereines unsere Glückwünsche übermittelt, worauf uns ein Dankschreiben zugegangen ist.

Auf die in der letzten Sitzung beschlossene Anfrage bei Herrn Grundner, ob er als Vertreter unseres Vereines an der vertraulichen Besprechung beim Reichscommissär für die Pariser Weltausstellung Theil nehmen wolle, hat Herr Grundner sofort bejahend geantwortet und später Bericht über seine Betheiligung an dieser Besprechung erstattet.

Der Bibliothekar Herr Meides zeigt schriftlich an, dass er sein Amt niederlegt; auf Wunsch übernimmt Herr Haake die Bücherei bis zur Neuwahl des Vorstandes.

In einem Privatschreiben des Herrn Capellmeisters Rumpel (früher in Frankfurt, jetzt in Graz) an den Vorsitzenden frägt Herr Rumpel an, ob es dem Frankfurter Verein recht wäre, mit dem Grazer Club die Mitgliedskarten auszutauschen. Der Vorschlag wird vom Vorsitzenden befürwortet und von der Versammlung gutgeheissen.

Vom Rechtsschutzverband deutscher Photographen ist die an den Bundesrath und die Abgeordneten des Reichstages gerichtete Denkschrift betreffend die Abänderung des photographischen Schutzgesetzes eingelaufen. Ferner liegen folgende Zeitschriften und Drucksachen auf: Mehrere Nummern des „Photograph", ein Heft des „Apollo" und der „Beretninger fra Dansk", ausserdem die Einladung zur Betheiligung an der Third „Graphic" Amateur Photographic Competition.

Als neue Mitglieder werden aufgenommen die Herren: H. Fohr, Photograph in Frankfurt und Römer in Firma Römer & Co., Photograph in Cassel.

Ausgestellt sind: Eine Collection trefflicher Momentaufnahmen des Königsteiner Carnevalzuges 1899 von Herrn Schilling-Königstein im Taunus, ferner eine Reihe äusserst glücklich gelungener Porträts Frankfurter Künstler, in ihren Ateliers aufgenommen von Herrn Böttcher-Frankfurt, und ein Album vorzüglicher Pigmentbilder (Damenporträts) von Gebrüder Lützel-München. Alle Vorlagen erregen Interesse und finden gebührende Würdigung.

Hierauf erhält Herr Eugen Klimsch jun.-Frankfurt a. M. das Wort zu seinem Vortrage über: „Photomechanische Reproductionsverfahren", wobei er Folgendes ausführt:

Meine Herren! Das photographische Verfahren, welches die Meisten von Ihnen ausüben, stellt das vollendetste aller Reproductionsverfahren dar und wird unter den photomechanischen Verfahren nur von der Photogravure in seiner Schönheit erreicht. Während sich die photographischen Copirverfahren auf gesilberte Papiere aber nur für kleinere

Digitized by Google

Auflagen eignen, sind die photomechanischen Verfahren zur Verbreitung von Massenauflagen berufen. Sie tragen zur Bildung in allen Wissenschaften und Künsten bei, erleichtern den Studirenden durch naturwahre Reproductionen ihr Studium; sie bereiten auch den Minderbegüterten Kunstgenüsse und führen ihn durch vorzügliche Naturdarstellungen im Gedanken in die fernsten Länder. Ohne die photomechanischen Verfahren könnten die meisten illustrirten Zeitschriften gar nicht mehr existiren, und die Millionen von Lesern derselben sowie vieler Tageszeitungen können sich nur durch sie ein richtiges Bild von allen interessanten Ereignissen des öffentlichen Lebens machen. Aus diesen Gründen sollte dieser so wichtige Zweig der Photographie auch in unserem Vereine nicht so stiefmütterlich behandelt werden, da ausserdem die photomechanischen Verfahren durchaus nicht eine rein mechanische Thätigkeit fordern, sondern zu deren guten Ausführung viel Geschicklichkeit und zu einigen derselben sogar eine gewisse künstlerische Beobachtungsgabe sowie zeichnerisches Talent erforderlich ist.

Die Grundlage zu allen photomechanischen Verfahren bildet in der Hauptsache das von Ihnen schon seit 20 Jahren bei Seite gelegte nasse Collodiumverfahren, dessen Theorie wohl Allen bekannt ist. Für Reproductionszwecke unterscheidet man drei Arten von Aufnahmen: 1. Halbtonaufnahmen (nach Gemälden, Naturaufnahmen etc.) für Lichtdruck und Photogravure. 2. Strichaufnahmen (nach Federzeichnungen, Holzschnitten etc.) für Zinkätzung, Photolithographie und bisweilen auch für Lichtdruck. 3. Kornraster- oder Autotypie-Aufnahmen (direct nach Kreide- und Schabpapierzeichnungen; indirect mit Verwendung eines Rasters nach Gemälden, plastischen Gegenständen etc.) für Autotypie-Aetzung und Photolithographie. Die Rasteraufnahmen weichen vollständig von allen anderen Aufnahmeverfahren ab, sind daher von Interesse. Man unterscheidet Linien- und Kornraster. Erstere werden durch Ziehen einer Liniatur auf mit Deckgrund versehenen Glasplatten mit Einätzen derselben erzeugt; letztere durch Aufstauben von Harzstaub auf Glasplatten und Anschmelzen, resp. Aetzen derselben. Die Wirkung eines Linien-Kreuzrasters ist ähnlich wie die bei Lochcameras. Jede Rasteröffnung entwirft auf der empfindlichen Platte ein Bild der gegenüber befindlichen Blende. Liegt die empfindliche Platte direct auf der Rasterfläche, dann sind alle Punkte ebenso gross wie die Rasterblende; entfernt man aber die Platte von dem Raster, dann entstehen in den Lichtpartien grössere, in den Schatten kleinere Punkte, was auch aus einigen Zeichnungen deutlich zu erkennen ist; die Lichtpunkte werden um so grösser, je weiter der Raster entfernt wird, aber auch unschärfer. Letzteres auch, je grösser die Blende ist. Um ein richtiges Negativ zu erhalten, muss man daher meistens die Blenden wechseln. Man verwendet nicht nur runde, sondern auch quadratisch und anders ausgeschnittene Blenden, um bestimmte Effecte zu erzielen. In diesen Blendenformen suchte man eine Zeit lang das Heil der Autotypie, und ist mir ein Mann bekannt, der sich rühmte, 90 verschiedene Blenden für seine Aufnahmen zu verwenden. Rasternegative müssen in der Regel noch verstärkt und geätzt werden.

Digitized by Google

Ausser dem nassen Collodiumverfahren sind in der Reproductionstechnik noch folgende Negativverfahren besonders in Verwendung: Das Collodium-Emulsionsverfahren, welches besonders für orthochromatische Aufnahmen vorzügliche Dienste leistet. Gelatinetrockenplatten mit gewöhnlicher, orthochromatischer und abziehbarer Schicht, besonders für Lichtdruck. Bromsilbergelatine- und -Collodium-Trockenplatten von geringer Empfindlichkeit, welche sehr klar arbeiten und Chlorsilbergelatineplatten für Diapositive (Photogravure und Dreifarbendruck).

Für Copien auf Metall, Stein oder Lichtdruckplatten gebraucht man sogenannte verkehrte Negative, welche vermittelst Prisma, Spiegel oder durch Abziehen und Umkehren der Schicht erzeugt werden. Von Metallen verwendet man für die Zwecke der Hochätzung besonders Zink, Kupfer und Messing. Unter den Copirverfahren auf letztere unterscheidet man zwischen dem Asphalt, dem Chromeiweiss- und dem Chromleimverfahren. Während ersteres in der Eigenschaft des syrischen Asphaltes besteht, in dünnen Schichten am Lichte seine Löslichkeit in Terpentinöl zu verlieren und dadurch an diesen Stellen der Säure zu widerstehen, beruhen die beiden letzteren auf der Unlöslichkeit in Wasser von belichteten Chromalbumin, Chromleim oder auch Chromgummischichten. Bei den Chromverfahren muss aber die Copie noch mit Harzüberzügen gegen die Einwirkung der Säure geschützt werden, wenn nicht z. B. die Chromleimschicht durch kräftiges Erhitzen der Platten in eine Art Emailschicht verwandelt wird, wie bei den Kupferemailverfahren oder durch Härten in Formalin gegen alkoholische Aetzlösungen unempfindlich gemacht wird, wie bei dem kalten Emailverfahren auf Zink. Bei der Aetzung unterscheidet man hauptsächlich Strich- und Autotypie-Aetzung. Während bei letzterer durch das enge Zusammenstehen der Punkte keine sehr tiefe Aetzung erforderlich ist, wird im ersteren Falle eine solche nöthig, um bei weit auseinanderstehenden Linien zu vermeiden, dass der Grund der Platte beim Einwalzen Farbe annimmt, was einen schmutzigen Druck verursachen würde. Um eine genügende Tiefe der Aetzung zu erhalten, sind aber mehrere einzelne Aetzungen nöthig, da die sich allmälig bildenden Seitenkanten der Punkte und Linien auch von der Säure angegriffen werden und daher feinere Punkte durch das Unterfressen bald abbrechen würden. Es müssen daher von Zeit zu Zeit diese Seitenkanten durch Einwalzen mit dünner, etwas fliessender Farbe, Einstauben und Ausschmelzen von Harzstaub gegen die Einwirkung der Säure geschützt werden. Durch Vornahme dieser Arbeiten wird die Aetzung eines Strichcliché's in folgende einzelne Aetzungen zerlegt: Anätzung, Vorätzung, Mittelätzung, Tiefätzung, Rundätzung und Reinätzung. Die beiden letzteren dienen nur dazu, um den durch das Decken zwischen den ersten Aetzungen entstandenen Grat wieder zu entfernen. Während man bei den ersten Aetzungen nur einige Minuten mit schwacher Säure ätzt, benützt man zur Tiefätzung eine sehr starke Säure 20—30 Minuten lang; bei den letzten Aetzungen verwendet man wieder schwächere Säure während kürzerer Zeit.

Digitized by Google

Bei der Autotypie-Aetzung ist ausser der Tiefätzung der Platten die sogenannte Ton- oder Effectätzung noch von grosser Wichtigkeit. Sie besteht darin, dass man theilweise, besonders in den Lichtern die Punkte dünner ätzt, was dadurch geschieht, dass man die schon tiefgeätzte Platte nur auf der Oberfläche einwalzt und dann alle Stellen, welche im Tonwerthe schon richtig sind, abdeckt, während man die übrigen, welche noch heller werden sollen, weiter ätzt. Diese Arbeiten erfordern viel Sorgfalt und Geschicklichkeit, da hiervon die Wirkung des späteren Druckes abhängig ist.

Während zur Aetzung von Zink hauptsächlich Salpeter- und auch Salzsäure verwendet wird, benützt man für Kupfer- und Messingätzung wässerige Eisenchloridlösungen.

Wegen vorgerückter Zeit unterbricht Redner den $1^1/_4$stündigen, durch verschiedene Negative, copirte und geätzte Platten, zahlreiche Druckproben sowie Projectionen erläuterten Vortrag. Herr Klimsch erklärt sich bereit, in der nächsten Sitzung das Thema: Besprechung des Dreifarbendruckes, Lichtdruckes, der Heliogravure etc., zu Ende zu führen. Ihm wird für seine höchst anschauliche Darstellungsweise und fesselnde Vortragsform reichster Beifall zu Theil.

Der Vorsitzende spricht Herrn Klimsch den Dank des Vereines aus und bittet ihn, noch öfter aus dem Gebiete der photomechanischen Reproductionsverfahren Mittheilung zu machen.

Nach einer kurzen Pause werden die Anwesenden durch Vorführung ausgezeichneter Projectionsbilder erfreut, die theils durch liebenswürdige Vermittlung des Herrn Regierungsrathes Schrank-Wien zur Verfügung gestellt sind und Reproductionen nach berühmten Gemälden aus französischen Galerien repräsentiren, theils von Herrn Kleinschmidt-Darmstadt stammen und Originalaufnahmen und Reproductionen nach Naturstudien sind. Die schönen Bilder werden mit rauschendem Beifall begleitet.

Der Vorsitzende dankt Allen, die zur Belebung der Sitzung und zur Förderung der Kenntnisse beigetragen haben, herzlichst und schliesst hierauf die Sitzung gegen $^1/_2$11 Uhr.

Nächste Sitzung Dienstag, den 9. Mai.

Prof. F. Schmidt,
Erster Vorsitzender.

## Amateur-Photographenclub in Wien.

Plenarversammlung am 10. April 1899. — Vorsitzender: Vicepräsident P. Wolfbauer.

Sehr geehrte Herren!

Ich danke Ihnen für den überaus zahlreichen Besuch und begrüsse Sie auf das Herzlichste. Ich habe die Abwesenheit des Präsidenten R. v. Hartlieb, der geschäftlich verhindert ist, zu entschuldigen.

Als ersten Punkt der Tagesordnung erlaube ich mir den Prämiirten der II. internationalen Ausstellung die vom Club gestiftete Medaille zu über-

Digitized by Google

reichen und ersuche Herrn Secretär Loewe, bei Nennung des betreffenden Namens dieselbe zu übergeben. Mit silbernen Medaillen wurden bedacht: A. Blumberg, Hans Kronberger, Ernst v. Hartlieb, Eduard Nemeczek, J. Popper und meine Wenigkeit. Die bronzene Medaille: Herrn Rudolf Lewisch. Ebenso folgte die Vertheilung der Diplome.

Weiters bitte ich zur Kenntniss zu nehmen, dass die von der Photographischen Gesellschaft in Wien dem Amateur-Photographenclub verliehene silberne Medaille übergeben wurde und zur Ansicht bereit liegt.

Zu den Clubangelegenheiten übergehend, erlaube ich mir mitzutheilen, dass Ansuchen wegen Fahrpreisbegünstigungen an die Directionen der k. k. Staatsbahnen, Südbahn, Kahlenbergeisenbahn, Schneebergbahn, Salzburger Localbahn, Gaisbergbahn und Donau-Dampfschifffahrtsgesellschaft gerichtet, jedoch alle ablehnend beantwortet wurden, mit Ausnahme der Salzburger Localbahn, von der noch keine Antwort erfolgte.

Ferner trat der Club als solcher der Photographischen Gesellschaft und dem Verein „Skioptikon" als Mitglied bei. Es haben demnach unsere Mitglieder das Recht, an den Versammlungen dieser Vereine als Gäste Theil zu nehmen.

Ueber Aufforderung wurde uns das Inhaltsverzeichniss der „Photographischen Rundschau" für das Jahr 1898 eingesendet, und werden die Herren Mitglieder ersucht, dasselbe übernehmen zu wollen. Ebenso bestehen bereits die Satzungen der Stereoskop- und Skioptikon-Gruppe, weshalb ich zum Beitritt einlade.

Oftmals nahm der Vorstand Gelegenheit, sowohl von dieser Stelle aus, als auch durch unser Cluborgan alle Clubangehörigen zu bitten, unsere Bestrebungen durch Spenden welcher Art immer fördern zu wollen. Aus diesem Grunde freut es mich ganz ausserordentlich, sagen zu können, dass unsere Bitten von einer ganz stattlichen Anzahl Mitglieder erhört wurden. Es erfolgten Spenden theils in Geld, theils in Einrichtungsgegenständen, theils für die Bücherei von den Herren Albert Rieger, Dr. Kölbl, v. Schmoll, Trebitzky, Weigl, Wolfbauer, Wundsam und Fritz. Herr Wundsam sorgte nicht nur für ein einladend Heim überhaupt, sondern auch für die Ausschmückung der Clubräumlichkeiten zur heutigen Plenarversammlung. Eine Zusammenstellung wunderbarer Blattpflanzen und farbenprächtiger Blumen verkünden uns die Bedeutung des heutigen Abends. Auch Herr Fritz stellte sich mit einem werthvollen Geschenk, bestehend aus zehn Jahrgängen des Eder'schen Jahrbuches ein — ein schöner Grundstock unserer Bücherei.

Allen Spendern sei der herzlichste Dank dargebracht, und es wäre zu wünschen, dass sich viele Nachahmer fänden.

Sehr interessant ist die Mittheilung, die ich Ihnen machen muss, dass ein Herr G. Steinbauer in Wien verdorbene, aber nicht gereinigte Negativplatten kauft, und zwar nicht unter 12 : 16. Es wäre sonach von den Herren Mitgliedern sehr liebenswürdig, uns solche Platten zu spenden, damit der Erlös der Clubcassa zu Gute komme.

Nachdem ich noch Herrn Max Singer als neu aufgenommenes Mitglied vorstelle und begrüsse, erlaube ich mir, dem Herrn Clubsecretär Loewe als Referenten in Ausstellungsangelegenheiten das Wort zu ertheilen; es betrifft dies hauptsächlich die technische Ausstellung, über welche die Herren Zuschriften erhielten.

Herr Loewe, lebhaft begrüsst, sagt:

Meine Herren!

Gestatten Sie mir, einige Worte in der Angelegenheit der Creirung einer rein technischen Abtheilung auf unserer nächsten III. internen Ausstellung. Wir haben Sie in unserem letzten Rundschreiben um vollzählige Betheiligung an dieser Ausstellung und um Einsendung von bezüglichen Anmeldungen bis längstens 10. d. M., also bis heute, gebeten. Der Erfolg dieser Aufforderung ist, wie aus der Anzahl der eingelangten Anmeldungen ersichtlich wird, ein sehr geringer. Ich erlaube mir daher, als Antragsteller und Referent in dieser Angelegenheit, Sie nochmals dringendst zu bitten, dieser Sache Ihr vollstes

Digitized by Google

Interesse zu schenken. Die geplante Etablirung dieser technischen Abtheilung verfolgt ja in erster Linie den Zweck, auch jene Mitglieder zur Betheiligung an der Ausstellung heranzuziehen, die sich weniger mit der künstlerischen, als mit der rein technischen und chemischen Seite der Photographie beschäftigen. Und solche gibt es, Gott sei Dank, Viele. Ich sage Gott sei Dank, denn ohne die Berechtigung und Bedeutung der künstlerischen Photographie leugnen zu wollen, muss man doch auch bedenken, dass mit der alleinigen Ausübung der Kunst wenig gedient wäre. Es muss auch Leute geben, die sich mit allem Feuereifer der technischen und wissenschaftlichen Seite der Photographie widmen, die durch ihr Studiren und Probiren überhaupt die Prämissen zur Bethätigung der künstlerischen Photographie schaffen, welch' letztere ja doch nicht der technischen und chemischen Hilfsmittel entbehren kann.

Meine Herren! Wie überall, gibt es auch in der praktischen Ausübung der Photographie unleugbare Extreme, besonders in gegenwärtiger Zeit, wo man die Begriffe „Mode" und „Kunst" weniger streng begrenzt, als dies vielleicht im Interesse der guten Sache nöthig wäre. Während der Eine — ich spreche hier natürlich nicht von bestimmten Personen, sondern von Typen — während also der Eine vollste Befriedigung in der natürlich „stimmungsvollen" Wiedergabe aller möglichen und unmöglichen Waldinterieurs, Baumschläge, Froschtümpel etc. in Ziegelroth, Kaffee- oder Chocoladebraun findet, während der Andere in nicht zu hemmender poetischer Begeisterung seinen Erzeugnissen Begleitbriefe in Gestalt Umlaufft'scher Zither-Album-Titulaturen anhängt, also beispielsweise unter seine Simili-Mondlandschaft „Schmerzvergessen", oder unter eine schräg beleuchtete Regenpfütze „Heimgefunden" schreibt, ist der Dritte endlich im Stande, über ein neu entdecktes Copirverfahren oder eine jüngst publicirte Entwicklermischung in wahres Entzücken zu gerathen. Diesen beiden Extremen ist durch Theilung der Ausstellung ihr natürliches Arbeitsfeld gewiesen. Nun gibt es aber noch ein drittes Element.

Ich kann dasselbe nicht besser charakterisiren, als dies ein Mitglied des Amateur-Photographenclubs in Graz that, mit dessen Ausspruch ich mich jedoch völlig identificire und den ich hier wörtlich wiedergebe.

„Ein Amateurclub setzt sich gerade so wenig aus lauter geborenen Landschaftsmalern als aus absolvirten Physikern und Chemikern zusammen. Der Durchschnittsamateur — das erhaltende Element des Vereines — meist ein angestrengter Berufsmensch, für den gerade das verpönte Ansichtsbild als Erinnerungsbild alleinseligmachend ist, sucht in der Photographie Erholung und Zerstreuung etc."

Sie werden mir nun vielleicht einwenden, dass für dieses, ich möchte sagen „staatserhaltende" Element, kein Raum zur Bethätigung in der kommenden Ausstellung sein werde.

Dem muss ich entgegnen: Ja, gewiss ist auch für Jene Raum, die die Photographie mehr der Zerstreuung wegen pflegen, ohne einem bestimmten Ziele zustreben zu wollen.

Gerade die technische Abtheilung öffnet sich diesen Amateuren; irgend ein Verfahren, und wäre es das simpelste, wird gewiss der grösste Theil beherrschen. Da nun die Ausstellung eine interne ist, also nicht für die grosse Oeffentlichkeit bestimmt, da dieselbe nicht berufsmässigen Kritikern ein vollkommenes Object für ihre Auslassungen bieten, sondern nur Freunden der Photographie überhaupt und Freunden unseres Clubs insbesondere ein Bild unseres Entwicklungsganges bieten soll, so ist eben die mehrerwähnte technische Abtheilung der Boden, auf dem auch das bescheidenste Pflänzchen, wenn es nur gerade gewachsen und saftig grün ist, gedeihen kann. Also auch das reine Ansichtsbild, das übrigens oft eine respectable Leistung verlangt. Darum, meine Herren, aus allen Kategorien, insbesondere aber Jene vom „staatserhaltenden" Elemente, frisch an's Werk; es gilt nicht nur das eigene Bewusstsein, sondern auch das Prestige unseres Clubs zu heben und Wissenden wie Laien zu zeigen, dass unsere Thaten nicht hinter den Worten zurückbleiben. Der Inhalt der künstlerischen Abtheilung mag ein sorgfältig gesiebter und darum auch spärlicher sein, die technische Abtheilung möge aber durch

Digitized by Google

ein Massenaufgebot wirken, massig und gediegen zugleich. Dies factisch zu erreichen, liegt bei Ihnen.

Der Vorsitzende dankt Herrn Loewe für die Ausführungen und bringt zur Kenntniss, dass der Anmeldetermin bis 20. April verlängert wurde. Ueber Aufforderung zeigt nun Herr Körber Neuheiten aus Lechner's Etablissement vor. Er zeigte eine Taschencamera mit Anhang und Vergrösserungsapparate, mit welchem man bis zu 18 : 24 vergrössern kann. Ebenso fanden eine Stereoskop-Camera und ein Copirapparat u. s. w. vielen Beifall. Grosse Heiterkeit rief ein Graphophon hervor, und diese steigerte sich, als Herr Loewe seine Rede in humorvoller Weise durch den Schalltrichter auf eine leere Walze übermittelte, welche diese dann den Wortlaut mit genauem Tonfall und guter Stimme wiedergab.

Herr Körber bedauerte dann, dass es ihm nicht möglich gewesen, die Lumière'schen Farbendiapositive zu zeigen, und werde trachten, dies nachzuholen.

Der Vorsitzende schloss sodann mit einem Danke an Herrn Körber unter lebhaftem Beifalle die Versammlung. N.

* * *

Der Clubabend, wie er jeden Montag stattfindet, war am 17. April sehr zahlreich besucht und gestaltete sich durch das Eingreifen des rührigen Vicepräsidenten P. Wolfbauer sehr anregend; das Ergebnis desselben kann als sehr erfolgreich bezeichnet werden. Es handelte sich nämlich, im Rahmen des Clubs die schon oft angekündigte Stereoskop- und Skioptikongruppe zu gründen. Die Ausführungen des Herrn Wolfbauer fanden ungetheilten Beifall, und es erklärten sofort 14 Mitglieder ihren Beitritt.

Die weiteren Verhandlungen drehten sich um die Mitgliedsbeiträge, Anschaffungen und die Wahl der Leitung. In die Leitung der Gruppe wurden die Herren Wolfbauer und Wundsam zu Vorsitzenden, Herr R. v. Schmoll zum Cassier und Herr Wogrintsits zum Schriftführer gewählt. Die Satzungen, die am nächsten Clubabend, Montag den 24. April, bekannt gegeben wurden, warten noch auf die Genehmigung des Clubvorstandes.

Als monatlicher Beitrag wurden nach einem lebhaften Wechselgespräch über Antrag des Mitgliedes Hirsch — eine Krone und als einmalige Beitrittsgebühr der Betrag von drei Kronen festgesetzt.

Behufs Anschaffung der nothwendigen Apparate wurde beantragt, Geldspenden zu zeichnen, damit man sogleich die Thätigkeit beginnen könne. Thatsächlich wurde von den 14 Mitgliedern ein so hoher Betrag gezeichnet, dass der Anschaffung einer Diapositivcamera für Stereoskope sowie anderer Apparate nichts mehr im Wege steht — gewiss ein erfreulicher Beweis grosser Liebe zur Sache und ehrlichen Strebens. Wir hegen die Erwartung, dass sich noch viele Mitglieder, die nicht anwesend waren, nachträglich einfinden und beitreten werden.

Ebenso wird die Herren Mitglieder die Nachricht erfreuen, dass Herr Kronberger die Leitung eines am 7. Mai d. J. stattfindenden Clubausfluges in das Schneeberggebiet übernommen hat. Jene Herren, die daran Theil nehmen wollen, mögen sich bei Zeiten melden. N.

Digitized by Google

## Kleine Mittheilungen.

**Auszeichnungen.** Se. k. u. k. Hoheit Erzherzog Otto beehrte am Donnerstag den 30. März die k. u. k. priv. optische Präcisionswerkstätte von Karl Fritsch, vormals Prokesch, Wien, VI., Gumpendorferstrasse 31, mit ihrem Besuche, und sprach sich sehr lobend über die Einrichtung und Erzeugnisse derselben, als: Fernrohre, Feldstecher, photographische Objective etc., aus. Se. k. u. k. Hoheit ernannte hierauf mit Entschliessung vom 2. April Herrn Karl Fritsch zu seinem Kammerlieferanten.

Unserem Mitgliede, dem Herrn Friedrich Hesse, Factor der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, wurde vom Gremium der Lithographen, Stein- und Kupferdrucker Wiens die silberne Gremialmedaille in der Sitzung vom 21. März verliehen.

Unser Mitglied, Herr Charles Scolik, k. u. k. Hof-Photograph, wurde von Sr. königlichen Hoheit Herzog Alfred von Sachsen-Coburg und Gotha durch die Verleihung des Ritterkreuzes II. Classe des herzoglich Sachsen Ernestinischen Hausordens, und vom Fürsten Nikolaus I. von Montenegro mit der goldenen Medaillepour le mérite ausgezeichnet.

**Suter's Jubiläum.** Die Preiszuerkennung der zum 20jährigen Bestande des hochachtbaren optischen Ateliers in Basel veranstaltete Concurrenz (vide pag. 183) fand am 24. April in München unter dem Vorsitze des Regierungsrathes Schrank statt. Es waren von 70 Bewerbern mehr als 700 Bilder eingelangt und konnten ungeachtet der Erhöhung der Preise von 12 auf 22 viele werthvolle und preiswürdige Arbeiten keine äussere Anerkennung finden.

Wir kommen auf diese interessante Veranstaltnng demnächst zurück.

**Hof-Photograph Paul Grundner in Berlin** hat am 1. April d. J. sein 25jähriges Geschäftsjubiläum begangen, zu dem wir ihm umsomehr Glück wünschen, als er über seine geschäftlichen Interessen nie den Blick für die Solidarität der Fachgenossen verloren hat und als Präses des Photographischen Vereines in Berlin seit 1894 eine ersprieszliche Thätigkeit entfaltet.

**Bernhard Johannes, Hof-Photograph †.** In der Jahresversammlung der Photographischen Gesellschaft, am 17. Jänner 1899, verlas der Präsident Hofrath O. Volkmer eine Depesche, in welcher das plötzliche Ableben eines Fachmannes und Vereinsangehörigen mitgetheilt

Digitized by Google

wurde, der es in seinem Streben, in seiner Tüchtigkeit zu einem Weltruf gebracht hat. Johannes war am selben Tage Früh einem Herzschlage erlegen. Wir tragen hier einige Daten über seinen Lebenslauf sowie sein Bildniss nach, welches den zahlreichen Freunden des Verstorbenen eine zwar wehmüthige, aber theuere Erinnerung wachrufen wird.

Bernhard Johannes war im Jahre 1846 in München geboren und hat seine photographische Ausbildung im Atelier Albert und in anderen hervorragenden Geschäften erhalten. Er etablirte sich im Jahre

1873 in Partenkirchen und machte von dort aus schon seine Hochgebirgstouren nach Tirol, Kärnten und Steiermark. Im Passionsjahre 1880, als er gerade mit Aufträgen überhäuft war, zog er sich durch eine Explosion im Geschäfte eine gefährliche Verbrennung zu. Im Jahre 1883 errichtete er auch ein Porträtatelier in Meran, welches bald die Gunst der vornehmsten Kreise sowie der höchsten Herrschaften errang; 1886 trat er das Atelier in Partenkirchen (Bayern) seinem Schwager ab. Er war in Meran und überhaupt im weitesten Umkreise eine populäre Persönlichkeit; seine hohe, kräftige Mannsgestalt war auffallend, sein

Digitized by Google

biederer Verkehr, sein humorvolles, gesellschaftliches Talent erwarb ihm die Herzen Aller, die ihn kannten. Seine Liebe für die Natur, die ihn emporgeführt in die waghalsigsten Gebiete der Gletscher, sein feingebildeter Kunstsinn, der ihn das Bildmässige herausfinden liess, um es zu herrlichen Studien für Maler zu gestalten, haben ihm zahlreiche Ehrungen, goldene und silberne Ausstellungsmedaillen und Ehrenämter eingetragen.

Auf allen Ausstellungen, an denen sich Johannes mit seinen einzig dastehenden Schöpfungen betheiligte, wurde er mit den höchsten Auszeichnungen bedacht, im letzten Jahre noch mit der Staatsmedaille in Bozen und der goldenen Medaille in Freiburg i. B. 1897. Er war k. k. österreichischer, königlich bayerischer, herzoglich Sachsen-Coburg-Gotha'scher Hof-Photograph. Wiederholt wurde er von unserem Kaiser ausgezeichnet, ebenso vom Herzoge von Anhalt, den Grossherzogen von Mecklenburg und von Luxemburg u. A. Der so rasch Verschiedene war ein reger Geist, voll Thatkraft und Schaffenslust. Als begeisterter Alpinist wurde er ein bedeutender Förderer des Alpenvereinswesens und der Touristik in Tirol, langjähriges Ausschussmitglied der Section Meran, des Alpenvereines und bis an sein unerwartetes Ende Hüttenwart der Lodnerhütte. Weiters war Johannes im Naifverbauungsausschuss, setzte sich als Mitglied der Curvorstehung 12 Jahre lang warm für die Gesammtinteressen des Curortes ein. Als kühner und erfahrener Hochgebirgsjäger — Vorstand des Meraner Hochjagdvereines — nahm er auch stets bis zum letzten Jahre an den Jagden des Fürsten Auersperg Theil, und das Schützenzimmer in seiner Villa zeigt von seiner sicheren Hand. Johannes setzte sich überhaupt für Alles mit Leib und Seele ein, was ihm für die Pflege des Geistes und Körpers gedeihlich schien. Sein Tod zerstörte ein überaus glückliches Familienleben.

Von der Familie wurde folgende Parte ausgegeben:

Frau Bertha Johannes, geb. Niggl, gibt in ihrem sowie im Namen ihrer Kinder Helene, Mathilde, Anna, Anton und Bertha und im Namen sämmtlicher Verwandten die tieftraurige Nachricht von dem Ableben ihres innigstgeliebten Gatten Bernhard Johannes, k. k. Hof-Photograph, Besitzer hoher Orden und Auszeichnungen, welcher am 17. Jänner 1899 an einem Herzschlag sanft entschlafen ist. Die Beerdigung des theueren Verblichenen findet Donnerstag, den 19. Jänner, 4 Uhr Nachmittags, von der städtischen Leichencapelle aus, in eigenem Grabe auf dem städtischen Friedhofe statt.

**A new style.** Ein Schlagwort hat immer associative Kraft, es ist sectenbildend, ein Sammelruf. Wie dicht schaarten sich die Hilfstruppen unter der Fahne der Zukunftsmusik"! Wie viel Anziehungskraft besitzt nicht das Wort „Secession"! Mit so ein Paar Silben gründet man im Nothfall eine neue Kunst, einen neuen Stil. Man braucht keine Silben, Buchstaben genügen zuweilen. Aus „P. R. B." ist die ganze moderne Kunstbewegung Englands hervorgegangen. Das war nämlich das Firmazeichen der Pre-Raphaelite Brotherhood, der präraffaëlitischen Bruderschaft, die in den Vierziger-Jahren von John



Digitized by Google

Ruskin, Rossetti, Millais und Genossen gestiftet wurde. Sie erstrebten dasselbe, was die deutschen Nazarener erstrebten, und noch viel mehr. Das Handwerk, das Gewerbe, das gesammte Alltagsleben sollte nach ihrem Willen umgemodelt werden. Die Zeit brauchte einen neuen Styl, diesen wollten sie schaffen. Burn-Jones gesellte sich zu ihnen, und zu Beginn der Sechziger-Jahre nahm William Morris, Dichter, Maler, Oxforder Gelehrter, Millionär und Socialdemokrat, die grosse Frage in die Hand. Das waren keine weltscheuen Menschenkinder, die sich in ein Kloster verkrochen, die traten keck auf den Markt heraus. Morris richtete eine förmliche Fabrik ein, in welcher der new style fachmännisch hervorgebracht werden sollte. Rossetti und Burn-Jones, diese hochschwebenden Idealisten, waren Theilhaber des Geschäftes. Man erzeugte Tapeten, Bodenfliesse, Glasmalereien, Möbel, kunstgewerbliche Gegenstände jeglicher Art, und was wir jetzt gemeinhin secessionistisch heissen, von dort kommt es, dort war sein Anfang, und im Anfang war P. R. B. Der neue Stil wurde „gegründet" wie eine Actiengesellschaft, und es ist kein schlechter Ruhm für diese praktischen Engländer, dass es ihnen gelungen ist, sozusagen ein neues Kunstideal auf gewerbstechnischem Wege herzustellen und gleich einem Handelsartikel in der Welt zu verbreiten. N. Fr. Presse.

## Literatur.

**Die Photographie.** Verlag der G. J. Göschen'schen Buchhandlung in Leipzig. 1899. H. Kessler, wirklicher Fachlehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Das vorliegende Bändchen soll Gelegenheit bieten, die wichtigsten photographischen Verfahren kennen zu lernen und zur selbständigen Durchführung photographischer Aufgaben anzuleiten.

Um dasselbe den weitesten Kreisen dienstbar zu machen, war der Verfasser bestrebt, den reichhaltigen Stoff in möglichster Einfachheit und Gemeinverständlichkeit zu behandeln. Alles Theoretische hat dabei nur soweit Berücksichtigung gefunden, als es für die Wahl und die Behandlung des Materials, sowie für das Verständniss der physikalischen und chemischen Vorgänge unbedingt nöthig ist.

Durch die Gliederung des Stoffes in abgeschlossene kurze Capitel mit bezeichneten Ueberschriften ist für die Uebersichtlichkeit und rasches Zurechtfinden gesorgt. So wird das Bändchen „Photographie" ein willkommener Wegweiser sein für jeden Interessenten.

Dieser Leitfaden bildet Nr. 94 der beliebten Sammlung Göschen's und kostet im eleganten Leinwandbande 80 Pf.

Digitized by Google

# Nachtrag.

## Das autotypische Negativ und die Verwendung sehr lichtstarker Objective zur Herstellung desselben.

Mittheilungen aus dem photographischen Reproductionslaboratorium der optischen Werkstätte von C. Zeiss in Jena.

Von Dr. C. Grebe.

(Schluss von Seite 245.)

9. Der Cameraauszug $a$. Bildweite. Der Cameraauszug hängt bekanntlich ab von der Brennweite $f$ und dem Reductionsfactor $\frac{1}{n}$, nach der Gleichung:

$$a = f\left(\frac{1}{n} + 1\right).$$

An jeder Reproductionscamera sollte eine Vorrichtung angebracht sein, den Auszug, d. h. die Entfernung der Blende von der empfindlichen Platte zu messen und leicht ablesen zu lassen.

10. Die Kreuzrastergleichung. Zwischen Rasterdistanz, Rasterdimension, Cameraauszug und Blendendimension herrscht nun eine ganz einfache Beziehung, welche sich aus der Gleichung

$$1. \ldots\ldots\ldots\ldots \quad e = \frac{R}{2 \operatorname{tg} \alpha}$$

ableiten lässt und welche wir die Kreuzrastergleichung nennen wollen. Es ist das Verhältniss der Rasterdimension zur Rasterdistanz $\delta$ = dem Verhältniss der Blendendimension zu dem Cameraauszuge $\Delta$

$$\delta = \Delta.$$

Hält man die Bedingungen dieser Gleichung für jede Aufnahme ein, was unter Benützung der weiter unten beschriebenen Einstellmethoden sehr leicht ist, so gestaltet sich der Aufnahmeprocess zu einem gänzlich mechanischen. Die Negative zeigen stets denselben Typus; Probirerei ist ausgeschlossen und eine besondere Routine nicht mehr erforderlich. Der artistische Schwerpunkt muss, wenn der Reproductionsprocess ein treuer ist, in die Zurichtung des Originals gelegt werden.

Da wir für jede Netzaufnahme drei Expositionen mit verschiedenen Blendendimensionen verwenden, so muss bemerkt werden, dass unsere Gleichung den Werth für die grösste Dimension enthält, d. h. die Dimension der sogenannten Schlussblende. (Vergl. Expositionsscala.)

Die relative Oeffnung dieser Schlussblende soll daher — wie sich aus der Kreuzrastervergleichung entwickeln lässt — sein:

$$\frac{D}{f} = \delta\left(\frac{1}{n} + 1\right).$$



Digitized by Google

Der Maximalwerth von $\delta$ ist 0·05, über den man in der Praxis nicht herausgehen kann, und es wird nun klar, dass man für die gebräuchlichen Reductionen $\left(\frac{1}{n} = 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}\right)$ grössere Oeffnungen als $\frac{1}{10}$ nicht anwenden kann. Es genügen demnach für alle Zwecke der gewöhnlichen Rasterphotographie Objective, welche $\frac{1}{10}$, resp. $\frac{1}{8}$ relative Oeffnung nicht überschreiten. Objective von sehr kleiner, relativer Oeffnung sind wegen der geringen Lichtstärke und den kleinen Werthen für $\delta$, resp. den langen Rasterdistanzen, nicht zu empfehlen.

In nachstehender Tabelle sind die erforderlichen Oeffnungen für den Maximalwerth von $\delta = 0{\cdot}05$ und einige der gebräuchlichsten Reductionen angegeben.

Die relativen Oeffnungen für $\delta = 0{\cdot}05$ in den gebräuchlichen Reductionen.

| Reductionsfactor | 1 | $\frac{3}{4}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{10}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Relative Oeffnung für $\delta = 0{\cdot}05$ | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{12}$ | $\frac{1}{15}$ | $\frac{1}{18}$ | $\frac{1}{30}$ |

Aus diesen Ueberlegungen geht nun deutlich hervor, dass zwei Glieder unserer Gleichung stets gegeben sind, nämlich die Rasterdimension und der Cameraauszug. Die übrigen beiden, Rasterdistanz und Blendendimension, sind jedoch in gewissen Grenzen variabel. Variirt man die Rasterdistanz, so bedient man sich der Raster-Einstellmethode. Variirt man die Blendendimension, so bedient man sich der Blenden-Einstellmethode. Der leitende Gesichtspunkt wird dabei immer der sein, zunächst die möglichst grösste Oeffnung herzustellen und dann die Rasterdistanz zu variiren. Ueberschreitet dabei diese den Minimalwerth, so hält man den Minimalwerth fest und variirt die Blendendimension.

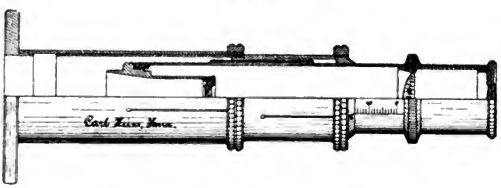
Man wird sich also im Allgemeinen der Raster-Einstellmethode bei Objectiven von kleiner, relativer Oeffnung, und der Blenden-Einstellmethode bei Objectiven von grosser, relativer Oeffnung zu bedienen haben. Beide Methoden sollten aber zweckmässig neben einander geübt werden und sich gegenseitig ergänzen.

11. Die Raster-Einstellmethode. (Variation der Rasterdistanz.) Raster und empfindliche Platte sollen sich genau parallel gegenüber stehen, und es ist, um die Rasterdistanz leicht und schnell verändern zu können, eine präcis ausgeführte mechanische Vorrichtung nöthig, welche sich am zweckmässigsten in der Camera selbst befindet. Zum Ablesen der Rasterdistanz ist entweder eine entsprechende Vorrichtung am Apparat selbst angebracht, oder besser noch bedient man sich eines graduirten Einstellmikroskopes, an welchem man das Intervall zwischen Scharfeinstellung auf Bild und Rasterebene abliest. Die Ablesung soll in jedem Fall auf $\frac{1}{10}$ mm genau sein.

Digitized by Google

Je grösser das Format der Reproduction, um so höhere Ansprüche werden an die Präcision einer derartigen Raster-Stellvorrichtung gestellt werden müssen. Man prüfe dieselben, indem man die Rasterdistanz an den vier Ecken mit Hilfe des Einstellmikroskops controlirt. Derartige Einstellmikroskope werden neuerdings auf Anregung des Verfassers von C. Zeiss in Jena gebaut (Fig. 4). Dieselben erlauben, die Raster-

Fig. 4.




distanz bis auf $\frac{1}{10}$ mm genau zu messen. Um nun die gegebene Blendendimension auf die Coïncidenzebene einzustellen, benützt man eine Einstellblende, welche zwei feine Oeffnungen in der Entfernung der betreffenden Dimension enthält, und verschiebt den Raster, bis die Oeffnungsbilder auf der mikroskopisch beobachteten Bildebene coïncidiren. Bei guter Ausrüstung ist die Ausübung dieser Methode sehr einfach und leicht und sollte sich doch endlich in den Reproductionsateliers einbürgern.

Die Beobachtung des Bildfeldes mit dem Mikroskope wurde zuerst von Levy in seiner Arbeit über den Einfluss der Diffraction auf die Formation der Rasternegative publicirt [1]). (Mai 1895.)

12. Die Blenden-Einstellmethode. (Variation der Blendendimension.) Um bei gegebenem Rasterabstand die richtige Blendendimension zu ermitteln, braucht man eine Einstellblende, welche gestattet, die Entfernung der beiden Oeffnungen in der Dimensionsrichtung (s. Hauptschnitt) symmetrisch zu verändern. Man verstellt alsdann, während man das Bildfeld mikroskopisch beobachtet, diese Entfernung, bis Coïncidenz der beiden Oeffnungsbilder eintritt. Die gemessene Entfernung der beiden Oeffnungscentren stellt die gesuchte Blendendimension dar. Derartige Einstellblenden werden nach der Construction des Verfassers ebenfalls von C. Zeiss in Jena angefertigt. Dieselben erlauben die gesuchte Dimension an einer Scala abzulesen.

13. Die Blendenform. Die Blendenformen üben einen wesentlichen Einfluss auf die Lichtvertheilung in der Bildebene. Die Wirkung der drei Hauptformen auf die Formation der Negative zeigt schematisch Fig. 5. Die Blenden sollen stets so orientirt sein, dass die Diagonalen mit dem ersten Hauptschnitt zusammenfallen. Die Diagonalen ent-

[1]) Process Phot. 1897, pag. 32.

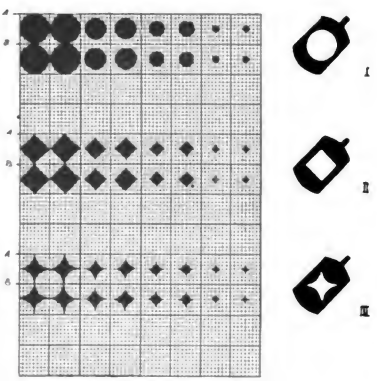
Digitized by Google

sprechen in ihrer Länge den correspondirenden Blendendimensionen. Die Dimensionen der Bildelemente $AB$ verhalten sich zu den Rasterdimensionen wie die Entfernung der Blende von der Bildebene $R$ zu der Entfernung der Blende vom Raster $a—e$:

$$\frac{R_1}{R} = \frac{a}{a-e}.$$

Wie aus Fig. 5 ersichtlich, erstreckt sich die Wirkung der verschiedenen Blendenformen auf Grösse und Form der transparenten Punkte in den gedeckten Theilen des Negativs. Die runden Blenden (Form I) erzeugen kleine, sternförmige Punkte, welche sich leicht verätzen und dem Druck ein rauhes Gepräge geben.

Fig. 5.




Die quadratische Form II wirkt in dieser Hinsicht besser; die transparenten Punkte sind etwas grösser und lassen sich leichter rund zuspitzen.

Die sternförmige Form III schliesst grosse, runde Elemente zwischen sich, welche in der Aetzung leicht und gleichmässig sich zuspitzen und dem Drucker saubere und ganz runde Druckelemente liefern. Man gibt aus diesem Grunde den quadratischen und noch mehr den sternförmigen Blenden den Vorzug vor den runden.

Bisher wurden diese besonderen Specialblenden meist nur als Schieberblenden verwendet. Da es jedoch, besonders für die Blenden-Einstellmethode, erwünscht ist, die Dimension nach Belieben variiren zu können, so wird manchem Praktiker die Construction von Specialirisblenden willkommen sein.

Digitized by Google

Quadratische Irisblenden wurden von Levy und Voigtländer[1]) construirt. C. Zeiss in Jena stellt neuerdings sternförmige Irisblenden auf Anregung des Verfassers her (Fig. 6). Der Spielraum dieser Iris liegt zwischen $\frac{1}{10}$ und $\frac{1}{132}$ relative Oeffnung; sie wird nur für Objective $\frac{1}{9}$ und $\frac{1}{15}$ angefertigt. Für gewöhnliche Zwecke lässt sie sich leicht gegen eine runde Iris auswechseln.

Fig. 6.

14. Die Expositionsscala. Von einem guten autotypischen Negativ wird verlangt, dass es vom feinsten Punkt in den Schatten bis zum höchsten Schluss in den Lichtern alle Gradationen des Halbtons entsprechend dem Original aufweist. Eine derartige Variation der Punktgrösse lässt sich theoretisch durch eine Exposition in der Ebene des vignettirten Punktes erzielen. Praktisch gestaltet sich die Sache jedoch anders, und es ist vortheilhaft, die Exposition in zwei, oder besser, drei Theilen auszuführen, welche, je nach ihrer Bedeutung, die Licht-, Mittelton- und Schattenexposition genannt werden könnten.

*a*) Lichtexposition. Verfasser benützt seit Langem hierzu eine sternförmige Blende der von der Kreuzrastervergleichung geforderten Dimension (Schlussblende).

*b*) Mitteltonexposition, mit einer quadratischen Blende von der halben Dimension der sternförmigen Schlussblende (Mitteltonblende).

*c*) Schattenexposition, mit einer runden Blende von $\frac{1}{10}$ der Dimension der Schlussblende (Schattenblende).

Bei Anwendung der Sterniris ist der Wechsel der Form kein ganz exacter. Die kleinen Unterschiede sind jedoch in praxi ganz bedeutungslos.

Die Expositionszeiten verhalten sich umgekehrt wie die Blendenflächen. Zur Kräftigung der feinsten Punkte kann man einen Theil der Schattenexposition auf einen gleichmässig beleuchteten weissen Carton vornehmen. Einer Theilung der Gesammtexposition in mehr als drei Theile steht nichts im Wege; es würde im Gegentheil eine sich in

[1]) Bei der Voigtländer'schen Quadratiris dreht sich bei jeder Dimensionsveränderung das Quadrat, so dass man das Objectiv jedesmal um den gleichen Winkel zurückdrehen muss, damit die Blende richtig orientirt bleibt.

Digitized by Google

bestimmt wachsender Geschwindigkeit automatisch öffnende Blende geradezu ideal sein, um eine vollkommene Variation der Punktgrössen herbeizuführen. In der Praxis kommt man jedoch mit drei Expositionen ganz gut aus. Weniger zu nehmen scheint nicht rathsam. Die Reihenfolge der Expositionen ist selbstverständlich ganz belanglos für den Erfolg.

15. Coïncidenzblenden. In allen den Fällen, wo die geforderte Blendendimension kleiner ist als der Durchmesser der Objectivöffnung, also meist bei der Verwendung von Objectiven relativ grosser Oeffnung, kann man sich vortheilhaft zur Ausnützung der grösseren Lichtstärke der vom Verfasser construirten Coïncidenzblenden bedienen. Wenn wir die kürzere Entfernung zweier Mittelpunkte als Blendendimension betrachten, so coïndiciren die Projectionen dieser mehrfach perforirten Blenden, wenn die Bedingungen der Kreuzrastergleichung erfüllt sind. Zur Verwendung dieser Blenden ist also die Raster-Einstellmethode unumgänglich, wenn man die Rasterdistanz nicht jedesmal durch Rechnung bestimmen will. Von jeder Dimension sind drei Stück, entsprechend der Expositionsscala anzuwenden (Fig. 7).

Fig. 7.

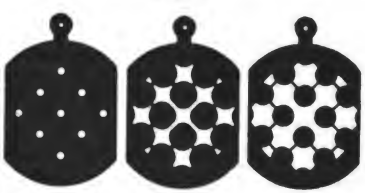


Fig. 7 zeigt die treue Nachbildung eines Coïncidenzblendensatzes von der Dimension 30 mm, welcher zur Herstellung der Beilage (Porträtstudie) verwendet worden ist. Die Uebereinanderprojection der einzelnen Blendenelemente verursacht keine Veränderung der Negativformation, nur eine geringe Verminderung der Gesammtschärfe, welche meist günstig auf den Effect des Bildes wirkt. Der Lichtgewinn ist proportional der Anzahl der Oeffnungen und die Expositionszeit dementsprechend sehr kurz. Wir haben also in den Coïncidenzblenden ein Mittel, die Expositionszeit für autotypische Aufnahmen bedeutend abzukürzen.

16. Praktische Beispiele.

1. Für die Anwendung von Objectiven kleiner, relativer Oeffnung.

Gegeben: Relative Oeffnung $= \frac{1}{15}$;
Brennweite $= 460$ mm;
Reductionsfactor $= 1$ (natürliche Grösse);
Rasterdimension $= 0{\cdot}2$ mm;
maximale Blendendimension $= 25$ mm (bei kleinen relativen Oeffnungen benützt man stets die maximale Blendendimension).

Digitized by Google

Gesucht: Rasterdistanz $= e$.

Lösung. *a*) Durch Rechnung:

Wir berechnen zunächst den Cameraauszug

$$a = f\left(\frac{1}{n} + 1\right) = 460\ (1 + 1)\ \text{mm} = 920\ \text{mm},$$

alsdann ist $e$ nach der Kreuzrastergleichung

$$e = \frac{Ra}{D} = \frac{0{\cdot}2\,.\,920}{25}\ \text{mm} = 7{\cdot}3\ \text{mm}.$$

*b*) Empirisch: mit Hilfe der Raster-Einstellmethode (siehe diese).

2. Für die Anwendung von Objectiven mittlerer, relativer Oeffnung.

Gegeben: Relative Oeffnung $= \frac{1}{4}$;
Brennweite $= 600$ mm;
Reductionsfactor $\frac{1}{4}$;
Rasterdimension $= 0{\cdot}17$ mm.

Da man bei Objectiven mittlerer, relativer Oeffnung nicht sicher ist, ob man maximale Blendendimensionen oder aber minimale Rasterdistanz anwenden kann, so sind beide gesucht.

Gesucht: Blendendimension $= D$;
Rasterdistanz $= e$.

Lösung. *a*) Durch Rechnung:

$$a = 600\left(\frac{1}{4} + 1\right)\text{mm} = 750\ \text{mm}.$$

Nun berechnen wir zunächst $e$ für die maximale Blendendimension $= 65$ mm

$$e = \frac{0{\cdot}17\ 750}{65} = 1{\cdot}9\ \text{mm}.$$

Diesen kleinen Werth dürfen und können wir meistens (bei Benützung von Rastern mit dickem Deckglas) nicht nehmen, weil dann das Verhältniss der Rasterdimension zur Rasterdistanz grösser als $0{\cdot}05$ wird. In diesem Fall haben wir also eine minimale Rasterdistanz anzuwenden $e = \frac{R}{0{\cdot}05} = \frac{0{\cdot}17}{0{\cdot}05} = 3{\cdot}4$ mm und nun die Blendendimension zu berechnen.

$$D = \frac{Ra}{e} = \frac{0{\cdot}17.750}{3\ 4}\ \text{mm} = 37\ \text{mm}.$$

*b*) Empirisch: Nachdem man sich überzeugt hat, dass die Raster-Einstellmethode einen zu kleinen Werth für $e$ ergibt, bedient man sich nach Einstellung des Rasters auf minimale Distanz $3{\cdot}4$ mm) der Blenden-Einstellmethode (siehe diese).

3. Für die Anwendung von Objectiven grosser, relativer Oeffnung.

Gegeben: Relative Oeffnung $= \frac{1}{4}$;
Brennweite $= 250$ mm;
Reductionsfactor $= \frac{1}{2}$;
Rasterdimension $= 0{\cdot}125$ mm;
minimale Rasterdistanz $= \frac{0{\cdot}125}{0{\cdot}05} = 2{\cdot}5$ mm.

Digitized by Google

(Beim Arbeiten mit gewöhnlichen Blenden benützt man für Objective grosser, relativer Oeffnung stets minimale Rasterdistanz.)

Gesucht: Blendendimension $= D$.

Lösung. *a*) Durch Rechnung:

$$a = 250 \left(\frac{1}{2} + 1\right) = 375 \text{ mm}.$$

$$D = \frac{0{\cdot}125{\cdot}375}{2{\cdot}5} = 18{\cdot}7 \text{ mm}.$$

Da dieser Werth im Verhältniss zur nutzbaren Oeffnung sehr klein ist, so kann man sich zur Ausnützung der grossen Lichtstärke in diesem Falle vortheilhaft der Coïncidenzblenden bedienen. Die nächste verfügbare Nummer habe etwa $D = 15$ mm. Alsdann ergibt sich für die Rasterdistanz

$$e = \frac{0{\cdot}125{\cdot}375}{15} = 3{\cdot}12 \text{ mm}.$$

*b*) Empirisch: Man ermittelt zunächst bei minimaler Rasterdistanz mit Hilfe der Blenden-Einstellmethode die Blendendimension, setze die nächste verfügbare Coïncidenzblendennummer ein und ermittle für diese unter Anwendung der Raster-Einstellmethode die richtige Rasterdistanz. Der empirische Weg ist auf alle Fälle in der Praxis dem rechnerischen vorzuziehen, da hier ein Irrthum ausgeschlossen erscheint.

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 102.968. Raphael Eduard Liesegang, Düsseldorf: Herstellung von mit Halogensilber-Gelatine-Emulsion überzogenen Metallplatten. Patent-Anspruch: Anwendung versilberter Platten, insbesondere aus Kupfer, Messing, Zink, zur Herstellung von mit einer Schicht von Halogensilber-Gelatine-Emulsion überzogenen Metallplatten für photomechanische Zwecke.

Nr. 103.063. Valentin Vaucamps, Paris: Verfahren zur Herstellung mehrfarbiger Pigmentbilder für die Betrachtung bei auffallendem und durchfallendem Licht. Patentanspruch: Verfahren zur Umwandlung der nach dem Pigmentverfahren mit Hilfe von mehreren mit verschieden gefärbten Chromgelatinelagen hergestellten, nur bei auffallendem Lichte zu betrachtenden farbigen Positive in solche, die auch bei durchfallendem

Digitized by Google

Lichte betrachtet werden können, darin bestehend, dass man das Positiv mit der Vorderfläche auf Glas überträgt, so stark anpresst, dass die ursprünglich reliefartige Vorderfläche glatt wird und das Relief auf die ursprünglich glatte Rückfläche überträgt, und dann von der nunmehr oben liegenden Rückfläche alle hervortretenden Theile mechanisch wegnimmt.

Nr. 102.371. Emil Kronke, Dresden: Magazincamera mit Vorrichtung zum Wechseln der Platten, Spannen und Auslösen des Verschlusses durch einen Handgriff. Patentanspruch: Magazincamera, bei der ausser der Plattenwechslung und der Spannung des Verschlusses auch dessen Auslösung durch die Bewegung eines Handgriffes in derselben Richtung dadurch ermöglicht ist, dass als Verschluss ein Deckschieberverschluss verwendet wird, bei dem ein Deckschieber ($b_1$) einen Verschlussschieber ($b$) mittelst einer federnden Klinke ($k$) bis in die Bereitschaftsstellung mitnimmt, worauf beim Ueberschreiten derselben der Verschlussschieber durch Auflaufen der Klinke ($k$) auf eine entsprechende Nase ausgelöst wird.

Nr. 102.755. J. Hauff, Feuerbach b. Stuttgart: Verwendung der Dialkylglycine des p-Phenylendiamins und seiner Homologen als photographische Entwickler. Patent-Anspruch: Verwendung der Dialkylglycine des p-Phenylendiamins, p-Toluylendiamins, p-Xylylendiamins, $\alpha\,\beta$-Naphtylendiamins, $\alpha\,\alpha$-Naphtylendiamins zur Entwicklung des photographischen Bildes.

Nr. 102.969. Arthur Baermann, Berlin: Verfahren zur Herstellung photographischer Mattpapiere. Patent-Anspruch: Verfahren zur Herstellung photographischer Mattpapiere, dadurch gekennzeichnet, dass das lichtempfindliche Papier nach dem Auftragen und Eintrocknen der Emulsion vor der Erzeugung des Bildes mit gepulvertem Bimsstein, Schmirgel oder einem anderen geeigneten Schleifmittel abgeschliffen wird.

Nr. 102.243. Theodor Böhner, Werden a. d. Ruhr: In eine Dunkelkammer zu verwandelnder Arbeitsschrank für Photographen. Patent-Anspruch: Arbeitsschrank für Photographen, welcher dadurch in eine Dunkelkammer umgewandelt werden kann, dass durch Oeffnung der beiden Thüren und Verbindung derselben mittelst eines aufklappbaren Deckentheiles ein Vorraum gebildet wird, der von einem lichtdichten Vorhang umschlossen wird.

# Eingesendet.

## Autotypien in Kornmanier. Cronenberg's Dreifarbendruck.

Gestatten Sie mir einige Bemerkungen zu dem Artikel auf Seite 238 der Photographischen Correspondenz.

Die Idee der Bildzerlegung durch ein Korn ist eine ziemlich alte. Reihen von Versuchen wurden gemacht, aber es blieb zum grössten Theil bei denselben. Dass eine praktische Lösung erfolgen musste, bewiesen verschiedene Beilagen von W. Cronenberg's Expresstypien in

Digitized by Google

Blättern des In- und Auslandes, unter anderen auch in der Photographischen Correspondenz 1889, Eder's Jahrbuch 1889, Tafel I und II, Penrose Yearbook, Photogramm u. s. w., welche mit Hilfe eines Kornrasters dargestellt waren. Die Versuche wurden in W. Cronenberg's Lehranstalt fortgesetzt und führten schliesslich zur praktischen Lösung durch die Lichtdruckautotypie. Die gewaltsame Zerlegung durch den Kornraster wurde durch eine natürliche Anpassung des Lichtdruckkorns verbessert. (In einem speciellen Falle passt sich der Kornraster dem Bilde an, und soll dieses Verfahren zur Erlangung eines weiteren Patentes dienen.)

Die Ueberdrucke geschehen in hiesiger Anstalt auf $1^1/_2$—2 mm starken Platten aus Zink, Messing oder Kupfer und gehen mit grosser Leichtigkeit vor sich. Ein wesentliches Erforderniss zur Erlangung vollkommener Ueberdrucke ist eine richtig copirte Lichtdruckplatte und sind hier nach ein bis zwei Papierabzügen gute Ueberdrucke erhalten worden. Rechnet man noch hinzu, dass die beim Lichtdruck bekannten Vortheile angewandt werden können, so eröffnet sich eine Perspective, die eine weitgehende Anwendung dieses Verfahrens ahnen lässt.

Durch verschiedene Arbeiten habe ich gefunden, dass die hohe Bedeutung des Kornverfahrens im Dreifarbendruck liegt, wie der Leser aus der ersten derartigen Beilage ersehen kann. Bei Wiedergabe von besseren Originalen wird dieses sichtbarer sein. Die punktförmige Uebereinanderlagerung des Korns ergibt ein fast vollkommenes Schwarz im Gegensatze zum Linienraster, der häufig eine vierte Druckplatte wünschenswerth erscheinen lässt. Ferner ist die Wiedergabe von Originalzeichnungen in Kreide oder Bleistift in Kornmanier eine derart vollendete zu nennen, dass keine Linienrasterautotypie etwas Gleiches leisten kann. Obwohl ausserordentlich schöne Reproductionen im Handel vorzufinden sind, so wird mir jeder Künstler Recht geben, dass die Charakteristik des Striches durch die gewaltsame Zerlegung eines Linienrasters verloren gehen muss, während die Autotypien in Kornmanier eine dem Originalstrich gleiche Wirkung hervorbringen. Ein weiterer Vortheil ist die geringe Zurichtung, welche die Lichtdruck-Autotypieclichés gegenüber den Linienrasterclichés erfordern. In hiesiger Anstalt ist eine Phönix-Schnellpresse von Schelter & Giesecke in Leipzig aufgestellt, die ihre grossen Vorzüge für den Dreifarbendruck glänzend bewährt.

Zum Artikel in Nr. 463 der Photographischen Correspondenz, Seite 238, bemerke ich, dass der Vorwurf der Monotonie der Beilage im December-Hefte 1898 zutreffend ist. Aber wenn man in Betracht zieht, dass am betreffenden Cliché kein Nachätzen (Retouche) stattgefunden hat, so muss das erlangte Resultat befriedigen, da ein Linienraster unter den gleichen Bedingungen ohne Retouche kaum dasselbe hervorbringen kann. Ich hoffe, dass die Leser dieser Zeitschrift von den jetzigen Leistungen der Lehranstalt Cronenberg's befriedigt sein dürften, indem die Leistungsfähigkeit der Lichtdruck-Autotypien durch massenhafte Belege dargethan werden soll. Hierbei will ich erwähnen, dass Herr W. Cronenberg die Priorität der Herstellung von Buchdruckclichés in Kornmanier, d. i. Lichtdruck-Autotypien, für sich in

Digitized by Google

Anspruch nimmt, was mit dem Inhalte des betreffenden Artikels in Nr. 463 der Photographischen Correspondenz in Widerspruch steht. (In gedachter Notiz wurde nur auf das günstige Resultat einer Hochdruckätzung durch das Klič-Rösse'sche Verfahren hingewiesen. D. Red.)

Das vielseitige Interesse, welches man dem Patente von W. Cronenberg zuwendet, zeigt sich deutlich in der Erwerbung einer Licenz durch die kaiserliche Reichsdruckerei in Berlin.

München-Pasing, 9. April 1899. C. Mischewski, Chemiker.

**Photographisches Farbendruck-Verfahren.** Von Dr. E. Albert in München. Patentirt im Deutschen Reiche vom 16. September 1897 ab. Patentschrift Nr. 101379, Classe 57: Photographie. Bei dem bekannten photographischen Farbendruck (Dreifarbendruck) bestehen die Theilbilder aus drei oder mehr im Farbenkreise von einander gleich weit abstehenden Farben. Diese Farben, in der Regel drei, Blau, Roth, Gelb, bilden im Zusammendruck sowohl die farbigen Töne, wie auch die farblosen, schwarzen und grauen Schattirungen des Originals. Jede einzelne dieser Farbplatten nimmt an der Formbildung des fertigen Druckes gleich grossen Antheil und zeigt im Wesentlichen die gleiche Licht- und Schattenwirkung. Nur die Stellen, die den Farben des Originals entsprechen, sind hinsichtlich der Thonwerthe von einander verschieden.

Nachbeschriebenem Verfahren liegt die Anschauung zu Grunde, dass bei der Wiedergabe eines farbigen Originals die üblichen Grundfarben oder andere, dem Farbenspectrum entlehnte Druckfarben zur Bildung der Zeichnung und Modellirung, sowie der Licht- und Schattenwirkung nicht herangezogen werden sollen, sondern dem neutralen schwarzen und grauen Bildelemente, als dem formgebenden Factor, ein selbstständiger und sogar der Hauptantheil am Zustandekommen des Gesammtbildes zuzusprechen ist, die bunten Farben hingegen hauptsächlich zur Colorirung zu benützen sind.

Um diese Anschauung praktisch durchzuführen, wurde vom Erfinder ein System geschaffen, nach welchem die Zerlegung des Originals in eine sogenannte Contourplatte (Schwarzplatte) und in Coloritplatten auf photomechanischem Wege ermöglicht wird, und zwar in folgender Weise:

1. Nach einem farbigen Naturobject wird ein Negativ hergestellt, in welchem alle Farben des Originals zu gleich kräftiger Wirkung gelangen. Unwirksam bleiben also nur die schwarzen und dunkelgrauen Töne in allen Abstufungen. Dies wird durch Anwendung von möglichst für alle Farben empfindlichen photographischen Schichten erreicht (Cyanin-Eosinschichten), ausserdem nöthigenfalls durch abwechselnde Vorschaltung rother und grüner Medien, welche die Nachexposition der langsamer wirkenden farbigen Strahlen, hauptsächlich der rothen, gestatten und gleichzeitig die Weiterwirkung der blauen und violetten Farben verhindern. Diese Aufnahme ergibt die Contour- oder Schwarzplatte und wird in der Druckausführung in neutral schwarzer Farbe gedruckt.

Digitized by Google

Verglichen mit einer regelrechten orthochromatischen Aufnahme, soll die Schwarzplatte ein überexponirtes Aussehen haben, die verschiedenen Farbentöne des Originals müssen im Abdruck gleich hell sein, die Helligkeit darf nur in dem Masse abnehmen, als die Farben mit Schwarz gebrochen oder verdunkelt erscheinen.

2. Es werden nach dem Original wie bei der gewöhnlichen Dreifarben-Photographie durch Vorschaltung von Farbenfiltern und Anwendung entsprechend sensibilisirter Platten je nach Bedarf eine bis drei oder mehr Aufnahmen gemacht. Bekanntlich ist in solchen Negativen je eine Hauptfarbe ausgeschlossen, d. i. die Stellen der Negative, welche der betreffenden Farbe entsprechen, sind durchsichtig. Aber auch die schwarzen und dunkelgrauen Schattirungen des Originals bleiben in allen Negativen insgesammt offen. Die Rothdruckplatte des gewöhnlichen Verfahrens z. B. wird daher nicht nur die rothen Farben des Originals, sondern auch die schwarzen und grauen in rother Farbe drucken. Das Gleiche ist bei den anderen Farbenplatten der Fall. Es würden also beim Zusammendruck dieser Farbenplatten und der Schwarzplatte die schwarzen und grauen Töne doppelt gedruckt werden.

3. In diesem Zustande copirt, wären daher die Negative für das vorliegende System unbrauchbar. Sie werden deshalb erst einer Umwandlung von principieller Bedeutung unterworfen, und darin liegt das Hauptmoment der Neuerung. Zu diesem Behufe wird jedes einzelne der nach 2. erhaltenen Negative mit einem Diapositiv der nach 1. hergestellten Contour- oder Schwarzplatte zur Deckung gebracht. Mit dergestalt zusammengesetzten, aus einem Positiv und einem Negativ bestehenden Copirmatrizen werden die Copien für die einzelnen Coloritplatten erzeugt. Bei diesem Vorgange dient das Diapositiv der Schwarzplatte 1. gleichsam als Filter oder Sieb, welches die Ausscheidung oder Trennung der schwarzen und grauen Bildtöne von den farbigen Tönen ermöglicht, indem es die ersteren beim Durchcopiren zurückhält.

Das gleiche Resultat wird erhalten, wenn positive photographische oder Pressen-Abdrücke der nach 2. aufgenommenen Negative mit dem Positiv der Schwarzplatte 1., aber in lichter Farbe bedruckt und danach neue Aufnahmen gemacht werden, die nunmehr die für die Coloritplatten erforderliche Trennung der Farben von den schwarzen und grauen Bildelementen aufweisen.

Der schliessliche Druck besteht aus der neutralen Contour- oder Schwarzplatte 1. und aus den in vorbeschriebener Weise erzielten Farben- oder Coloritplatten nach 3. Ebenso können durch Aufeinanderlegung dieser Elemente Transparentbilder gemacht werden.

Patentanspruch: Photographisches Farbendruckverfahren, dadurch gekennzeichnet, dass ausser einer Schwarzplatte Coloritplatten in der Weise erzeugt werden, dass nach der Methode der Dreifarben-Photographie eine bis drei oder mehr Negativaufnahmen mit Strahlenfiltern gemacht werden, jedes einzelne dieser Negative in Verbindung mit einem Diapositiv der Schwarzplatte gebracht wird und mit diesen zusammengesetzten, aus einem Positiv und einem Negativ bestehenden Copirmatrizen die Coloritdruckplatten hergestellt werden.

Digitized by Google

## Rundschreiben vom Vorstande des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen.

XXV.

Versammlung der Section XXII (Württemberg) in Stuttgart, 24. März 1899. Anwesend: H. Brandseph. Stöss, Gaugler, Hübner, Hildenbrand, Römmler aus Stuttgart, Kubica und Krat aus Heilbronn.

Nachdem eine genaue Liste der in der Section ansässigen Photographen aufgestellt war, wurde beschlossen, eine Einladung an sämmtliche Collegen Württembergs durch Circulare zu erlassen, um die dem Verbande noch fernstehenden Herren für die Sache des R. V. zu interessiren.

Abends: Vortrag über die Ursache und den Zweck der Gründung des R. V. von H. Brandseph.

Vortrag über den Congress des R. V. vom 4. bis 6. October 1898, von C. Kubica.

Vorschläge behufs Ernennung eines Vertrauensmannes aus dem Gehilfenstande.

Diese Ernennung ist allerdings mit Schwierigkeiten verknüpft, da die Gehilfen ihren eigenen Verband anstreben (man vergleiche „Wiener freie Photographen-Zeitung". J. 1899, S. 16, oder „Allgemeine Photographen-Zeitung", Vereinsblatt, Nr. 21, S. 313).

XXVI.

Der Rechtsschutzverband veröffentlicht nunmehr eine Denkschrift an den hohen Bundesrath und Reichstag des Deutschen Reiches (Phot. Chronik vom 9. April 1899). Bekanntlich hatte Dr. Miethe es übernommen, diese Denkschrift auf Grund der in Berlin gefassten Resolutionen auszuarbeiten (Phot. Corr. 1898, S. 632). Dieselbe lässt jedoch mehrfach jene Eleganz und Klarheit vermissen, welche man an den Elaboraten Dr. Miethe's gewohnt ist. Unterzeichnet sind F. Müller, Fritz Lützel und H. Traut. Die Chronik bringt sogar die Unterschriften im Facsimile. Datum hat das Document keines. Die Denkschrift enthält keine besonderen Neuigkeiten, namentlich für den Leserkreis dieses Blattes.

„Das Gesetz vom Jahre 1876" — sagt das Memorandum — „entstammt einer Zeit, in welcher unser Erwerbszweig noch in den Kinderschuhen stak und wo vor allen Dingen die Frage, ob die Photographie eine künstlerische Thätigkeit sei, noch nicht ohne weiters zu bejahen war."

Pardon, sie ist auch noch heute nichts weiter als ein Darstellungsmittel, welches gleich der Schrift sowohl zu recht prosaischen Sachen Verwendung findet, als es andererseits künstlerischen Zielen dient.

Ausserordentlich naiv ist der Satz, wo gesagt wird, „es wäre doch schöner, wenn die Photographie unter dem allgemeinen Kunstschutzgesetz stünde". Darum dreht sich ja der ganze Jammer, dass man ihr die Gleichberechtigung mit den Werken der Kunst verweigert und für sie einen Schutz „zweiter Güte" statuiren will.

Dann geht das Memorandum zur Kritik der einzelnen Paragraphe des Photographiegesetzes über, fordert nach bekannten Mustern Schutz gegen jede Art Nachbildung, ausgenommen die freie Verwendung zur Herstellung eines neuen Kunstwerkes, Cassirung des § 5, welcher den Schutz vom Aufdruck des Namens, Wohnortes des Photographen und der ominösen Jahreszahl abhängig macht.

Diese Stelle der Denkschrift entbehrt am meisten der zündenden Argumentation. Man sieht den Verfasser in Verlegenheit, die richtigen Gründe der Ablehnung zu finden. Diese liegen in der eminenten Schädigung der Absatzfähigkeit, was jedoch in der Denkschrift nicht klar zum Ausdruck kommt.

Man proponire einmal dem Verbande von Fabrikanten und Händlern, dass sie von Amtswegen jeden Bogen Celloidin- oder Platinpapier, jede Plattenschachtel mit dem Fabricationsdatum versehen müssen, um zu hören, wie stürmisch man gegen eine solche Geschäftserschwerung Einspruch erheben wird.

Digitized by Google

Das Promemoria geht nunmehr auf die Schutzdauer über und petitionirt um die Frist, welche durch das giltige Kunstschutzgesetz der Malerei gesichert ist. Vom Standpunkte einer zu bildenden Vereinigung, die zunächst auf die Erzielung einer gewissen Popularität ausgeht, erscheint dies Begehren ganz verständlich. Es hat nur den Fehler, dass es im Sinne der heutigen Anschauungen ganz bestimmt abgelehnt wird. Auch hier wäre eine lebhafte Bekämpfung der entgegenstehenden Vorurtheile geboten gewesen — oder man musste mit den Verhältnissen rechnen, wie der Deutsche Photographenverein. Vergl. Phot. Corr. 1898, S. 565. Weiter bekämpft die Denkschrift noch den § 7, der das Urheberrecht an Porträten dem Besteller zuspricht.

„Es ist wünschenswerth" — sagt hier die Eingabe — „mindestens im Gesetz zum Ausdruck zu bringen, dass das im Bilde liegende geistige Eigenthum des Verfertigers nicht zur Einnahmsquelle eines Dritten wird, der weder mit dem Hersteller des Bildes, noch mit der Person des Porträtirten identisch ist." (Diese Definition bezieht sich auf „Ueber Land und Meer", dann auf die Neue Photographische Gesellschaft in Steglitz.) Auch dieser Passus hätte eine präcisere Formulirung erhalten müssen, da die Strömung heute dem Besteller weit günstiger ist als dem Photographen, so dass das kommende Gesetz noch einschränkender lauten dürfte als das jetzige.

Dieses ganze Elaborat ist von anderer Seite durch paragraphirte Gesetzesentwürfe, gemeinsame Arbeiten von Praktikern und Juristen, ferner durch gründliche Raisonnements in deutschen Fachschriften überholt und beweist nur, dass die wirthschaftliche und sociale Lage der Photographen, mit oder ohne diesen Apparat von Vertrauensmännern und geräuschvollen Versammlungen, absolut die Gleiche sein würde, die sich bis heute herausgebildet hat.

Fördernd wirkt der Rechtschutzverband wesentlich auf den Verlag seiner Begründer durch die indirecte Propaganda, die für den Moniteur des Verbandes gemacht wird, zersetzend dagegen auf alle jene Vereine, welche bisher ein selbständiges Organ besessen hatten. Nachdem in München „Die Correspondenz" über thätiges Eingreifen einiger Vertrauensmänner aus der sog. Photographischen Gesellschaft verdrängt wurde, ist am 26. April d. J. zu Dresden bei der Hauptversammlung des sächsischen Photographenbundes der Versuch gemacht worden, „auch dort" das Organ: die „Allgemeine Photographen-Zeitung", zu entwurzeln; der Antrag wurde jedoch mit 27 gegen 12 Stimmen verworfen. Nicht minder wird der Fachverein der Photographen in Berlin, welcher die „Deutsche Photographen-Zeitung" als Organ hält, unterwühlt (bisher allerdings ohne Erfolg).

## Artistische Beilagen zum Mai-Hefte 1899 (464 der ganzen Folge).

In dieser Nummer unseres Blattes findet der freundliche Leser einen interessanten Dreifarbendruck in Kornmanier aus der praktischen Lehranstalt von W. Cronenberg in München-Pasing und eine „Schachpartie" nach einem Original-Negativ unseres geschätzten Vereinsmitgliedes Ed. Ritter v. Mertens in Budapest. Diese Gruppe ist in Rotationsdruck durch die neue Photographische Gesellschaft in Berlin-Steglitz hergestellt, nachdem bei mehrfach vorangegangenen Reproductionsversuchen niemals der lebensvolle Ausdruck in Haltung und Antlitz der Dame erreicht werden konnte. Die Text-Illustrationen von W. v. Gloeden, uns schon vor Jahren zur Reproduction übergeben, wurden auf Seite 258 besprochen. Eine heimatliche Landschaft von Adolf Karl Loewe und ein reizendes Genrebildchen „Koketterie" von E. Ritter v. Hartlieb, Vorstand des Amateur-Photographenclub in Wien, endlich das Bildniss weiland des Hof-Photographen Bernhard Johannes in Meran bilden das artistische Inventar unserer Mai-Nummer.

Digitized by Google

JUNI 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Digitized by Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Glasraster in vorzüglicher Güte (amerik. System) pro cm² **10** Pf., stets auf Lager.

## *Lichtdruck-Kunstanstalt*

*von*

## *Johannes Beyer*

***Zittau in Sachsen***

***Grossbetrieb.***

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier!**

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver;** nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

C. Benesch. Motiv bei Marbach a. d. Donau.

## Wege und Ziele der Secession.

Vortrag, gehalten in der Sitzung der Wiener Photographischen Gesellschaft am 2. Mai 1899 von Jos. Folnesics[1]).

Seit Makart seine „Katharina Cornaro" und seinen „Einzug Karl V. in Antwerpen" gemalt, ist in Wien nicht so viel von Kunst gesprochen worden, wie im verflossenen Winter. Jeder wurde zur Kunstkennerschaft herangezogen, er mochte wollen oder nicht. Auf der Strasse musste man oft Auskunft geben, wie man über „Christus im Olymp" denke. Am Jour, bei der Soirée, am Stammtisch bildeten sich Parteien, die über die Berechtigung und Zukunft der Secession Debatten führten. Kurz, die Secession wurde modern im guten und bösen Sinne. In an-

[1]) Mit dem vorstehenden Vortrage hat Herr Jos. Folnesics, Custos am k. k. Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie, die Güte gehabt, den Cyklus von Vorträgen: „Zur Kenntniss der modernen Kunstbestrebungen", zum Abschluss zu bringen, welchen Herr Dr. Moritz Dreger am 4. October v. J. eröffnete. Hier erübrigt uns noch zu erwähnen, dass die Diapositive zum dritten Vortrage Dr. Dreger's: „Ueber die neuideale Bewegung in der Kunst", grösstentheils nach dem Böcklin-Werke der „Photographischen Union München" mit freundlicher Bewilligung der genannten Verlagsfirma hergestellt worden sind.



Digitized by Google

deren Städten hatte sie schwere Kämpfe zu bestehen, um sich durchzusetzen, in Wien wurde sie vom Publicum ihres inneren Ernstes entkleidet und war damit populär. Sie bildete förmlich einen Factor der öffentlichen Belustigung, wenngleich selbst der Gedankenloseste noch immer einen Funken von Respect gegen diese Bewegung behielt. In dichten Schaaren kamen die Ausstellungsbesucher herbei, um sich von der Richtigkeit dessen zu überzeugen, was man allgemein über die Sonderbarkeiten im Hause des Secession hörte. Zum Interesse gesellte sich Neugierde, Sensationslust und Feinschmeckerei. Aber das wäre noch immer nicht genug gewesen, um die Bevölkerung einen ganzen Winter lang für ein und dieselbe Sache zu erwärmen. Es kam noch etwas hinzu, und das ist die Lust des Grossstädters an Allem, was einer Rebellion ähnlich sieht. Es war eine Auflehnung gegen die Tradition. Eine Auflehnung, die sich noch dazu der lustigsten, oft bis an's Verrückte streifenden Formen bediente, es war, um's kurz zu sagen, „eine Hetz".

Das beruhigte schliesslich auch die Hüter alter Zucht und Sitte. Wenn's eine Hetz war, dann war das Ganze auch ungefährlich.

Bei einer Hetz müssen Alle dabei sein, ob ein alter Hirsch im einstigen Hetztheater auf der Landstrasse oder die hergebrachte akademische Kunst als Ziel des grausamen Vergnügens dient, ist einerlei.

So trösteten sich denn Viele mit der Hoffnung, die Secession werde bald wieder im Sande verlaufen, und meinten, es sei überflüssig, sich über Wege und Ziele dieser Bewegung den Kopf zu zerbrechen.

Je näher sie sich die Dinge ansahen, desto mehr wurden sie in dieser Anschauung bestärkt. Was hätten sie an den Schaubuden und Restaurationen in der Jubiläums-Ausstellung, an den pointillistischen Bildern, den schreckenerregenden Placaten, secessionistischen Ansichtskarten und Kaffeehäusern, an den Cravaten, Frühlingsfesten und so weiter ernst nehmen sollen? Ich sage einfach Alles. Denn wenn eine Bewegung die gesammte Culturwelt umfasst, dann ist sie unter allen Umständen ernst zu nehmen. Auch die Excesse, auch die Mode sind dann im gewissen Sinne etwas Ernstes. Sie bedeutet zum Mindesten einen gründlichen Umschwung in den allgemeinen Anschauungen, eine Abkehr vom Alten, ein Suchen nach etwas Neuem, entspringt also einem allgemeinen Bedürfnisse. In diesem Sinne sind also auch die Ausschreitungen und Lächerlichkeiten der Secession ernst zu nehmen.

Wir wollen aber vorerst davon sprechen, was nicht blos Excess, Lächerlichkeit und Mode ist. Als Thatsache muss sogleich constatirt werden, dass der Kunstgeschmack in Wien im Laufe des letzten Jahres, und wie es scheint, endgiltig eine neue Richtung bekommen hat. Eine Anzahl bis dahin kaum bekannter österreichischer Künstler wurde förmlich entdeckt; es öffneten sich die Augen für ihr Können. Tomec, Ameseder, Casparides, Konopa, Germela, Suppancič, Zoff, Engelhart, Bacher u. s. w. sind heute bekannte Namen, während sie vor Kurzem, ausser ein Paar Dutzend Fachleuten Niemand kannte.

Man wird mir einwenden, dass dies nicht durchwegs Secessionisten in dem bei uns üblichen Sinne sind. Ich muss daher zuerst erklären, was

Digitized by Google

ich unter Secession verstehe. Ich sehe in der Secession nichts als die Reaction gegen die akademische Richtung in der Kunst und das Be-

Suter-Concurrenz. Chastelain & Gross in Lausanne.
à la Watteau.

streben, die Kunst mit dem gesammten modernen Denken und Fühlen in Einklang zu bringen. Das Abwerfen des historischen Ballastes, die Versöhnung mit moderner Technik und Construction, mit dem Ingenieur-



Digitized by Google

und modernen Verkehrswesen und vor Allem mit dem modernen Bedürfniss. Als Kampf gegen die akademische Richtung ist die Secession uralt. Als solche beginnt sie bereits im Cinquecento und tritt auf als realistische Tendenz gegenüber dem auf Studium der Antike beruhenden Kunstbestreben. Am deutlichsten kommt dies im Norden bei den Holländern und Niederländern zum Ausdruck. Was sind diese Darstellungen von wüsten Kneipscenen, von Wirthshausprügeleien, von Barbierstubenbanalitäten und von all' dem volksthümlichen Treiben anders als Secession im wörtlichsten Sinne. Secession von der schönen, reinen Linie, Secession von den florentinisch-römischen Compositions-

Suter-Concurrenz. Ch. Meisser in Schiers.

Komm herüber!

gesetzen, Secession von der Schönheit und Erhabenheit der Kunst im akademischen Sinne.

Die Renaissancebewegung als aristokratische Erscheinung hat als demokratische Reaction die Secession hervorgerufen. Sie ist die Bethätigung des germanischen Elementes im Wesen unserer Cultur gegenüber dem romanischen. Diese volksthümliche, naturalistisch-realistische Richtung, welche im 16. und 17. Jahrhundert hauptsächlich von den Holländern gepflegt wurde, wurde im 18. Jahrhundert von den Engländern aufgenommen und dort allmälig so ausgebildet, dass sie im 19. Jahrhundert plötzlich als Kunstvolk vor die Welt hintreten konnten. Die Renaissance hat einen Zwiespalt in die Welt gebracht, der damals nur nicht so stark empfunden wurde.

Digitized by Google

weil die gesammte europäische Gesellschaft aristokratisch gegliedert war, und die grosse Masse am Kunstleben keinen Antheil nahm. Da ist es nun höchst merkwürdig, wie gleichzeitig mit der Demokratisirung der Gesellschaft durch die französische Revolution das Missverhältniss zwischen Volksauffassung und officieller Kunst deutlich zu Tage tritt.

Suter-Concurrenz. Zipser & Schmidt in Baden (Schweiz).

Neue Volksschichten wurden zur Theilnahme am Werke der geistigen Cultur herangezogen. Diese Schichten, in ihren Empfindungen ganz im Volksthume wurzelnd, standen der Kunst fern und fremd gegenüber: es zeigte sich, dass eine eigenthümliche Volkskunst nicht existirte. Das war in der Geschichte der Civilisation etwas ganz Neues, dass

Digitized by Google

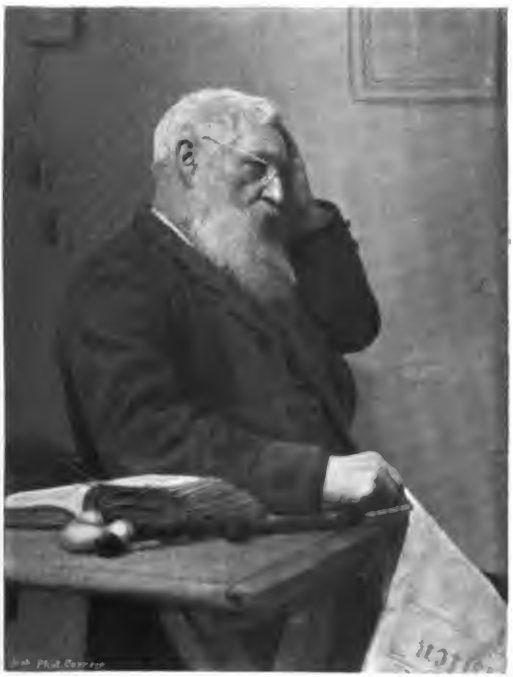
Hunderte und Tausende von gebildeten Menschen keine Beziehungen zur Kunst hatten Da begann man auf einmal von Stil zu reden. Es trat in der Empirezeit zum ersten Male eine Stilfrage auf. Bis dahin war der Stil niemals eine Frage, ebensowenig wie die Muttersprache eine Frage ist; er war einfach da, als etwas Selbstverständliches. Die Stilfrage ging von der Architektur aus, die hatte sich am Ende des Rococo einfach ausgelebt. Das Entscheidende war nicht mehr die Bauform und die Construction, sondern das Ornament. Das Ornament war selbständig geworden, hatte sich von der Architektur befreit und wurde naturalistisch; da konnte die Architektur nicht weiter mit, und suchte nach neuen Anregungen. Verschiedene Umstände, wie namentlich die grossen Entdeckungen in Pompeji und die Schriften Winkelmann's wiesen sie auf das antike Ideal.

Die breiten Volksschichten gehen aber nun nicht mehr mit; es entwickelt sich anknüpfend an das späte Rococo eine volksthümliche Unterströmung. Namentlich fern von den grossen Städten, in der Provinz, im Gebirge, auf dem flachen Lande. Ab und zu tauchen aus diesen Schichten grosse Talente auf: Waldmüller in Wien, O. Runge in Hamburg und viele Andere. Sie fühlen sich selbst als dii minorum gentium und drücken sich bescheiden in die Ecke, denn ihnen gegenüber, drohend auf unnahbarem Piedestal, thront die hohe Kunst; aber ihr modernes Empfinden, die tausend Fäden, die sie mit dem Volke verbinden, sind so mächtig, dass sie nicht im Stande sind, sich zur officiellen Auffassung zu bekehren.

An Stelle der Antike tritt in den Dreissiger Jahren das italienische Quattrocento schulbildend auf, dem Volke ebenso etwas Fremdes wie die Antike. Diese Richtung vertraten in erster Linie Friedrich Overbeck, Josef Führich, Eduard Steinle und Schnorr v. Karolsfeld. Die hohe Kunst fand es bereits nöthig, auf künstlerische Weise durch Gründung von Kunstvereinen, Veranstaltung von regelmässigen Ausstellungen und Lotterien für sich Propaganda zu machen. Aber der Erfolg war ein bescheidener. Eine naturalistische Volkskunst ging in der Niederung ihre eigenen Wege und schaffte sich in der Kleinkunst, in der Kunstindustrie einen billigen und ihr geistig und materiell zugänglichen Ersatz. Die Bewegung zur Secession wird daher am klarsten, wenn wir sie auf dem Gebiete des Kunstgewerbes beobachten. Die Vorgänge sind ungemein interessant. Ruhig geht der Naturalismus seinen Weg, nur wenn er muss, macht er eine Anleihe bei der Architektur. Geht mit ihr Verbindungen ein, die immer sehr unglücklich ausfallen. Endlich kommen die Weltausstellungen und zeigen den Bankerott des Kunstgewerbes, das, verlassen von der hohen Kunst, sich nicht zu rathen, noch zu helfen weiss. Das Resultat der Weltausstellungen 1851 und 1862 ist die kunstgewerbliche Reform. Sie beginnt ihr Werk durch Schaffung von Museen und Schulen. Die Kunstgeschichte wird zu Hilfe gerufen. Sie thut, was sie kann. Merkwürdigerweise bleiben eine Menge Dinge von ihr unbeeinflusst, und zwar alle jene, in denen der persönliche Geschmack oder die moderne Schöpfung das Entscheidende sind: Tracht, Verkehrsmittel, Ingenieurwesen, alle Waffen

Digitized by Google

und Maschinen. Die alten Formen sind ihnen gegenüber total hilflos. Die Hilflosigkeit ist geradezu lächerlich, wie folgendes Beispiel zeigt: Als die Gasbeleuchtung an Stelle des Kerzenlichtes trat, wurden Kerzen aus Glas oder Porzellan imitirt, und aus diesen nie abbrennenden, Pseudokerzen brannte noch dazu in Schmetterlingsform die Gasflamme



Suter-Concurrenz. S. Vogelsanger in Basel.

heraus. Ueber ein halbes Jahrhundert brennen wir bereits Gas, und diese Kerzen sind nicht nur nicht überwunden, sie feiern vielmehr als zweifache, als künstlerische und technische Lüge beim elektrischen Licht von Neuem ihre fröhliche Wiedergeburt. Durch die für Gaslicht bestimmte gläserne Apollokerze läuft der elektrische Draht und nährt ein Glühlicht, das krampfhafte Anstrengungen macht, sich dem Aus-

Digitized by Google

sehen einer elenden Kerzenflamme zu nähern. Kann man die völlige Impotenz der alten Stile modernen Aufgaben gegenüber drastischer darthun als es hier geschieht? Und da gibt es noch immer Leute, die allen diesen nun zur Ruhe gehenden Renaissancen bittere Thränen nachweinen. Die zweite Frage ist die, wodurch unterscheiden sich die decorativen und kunstgewerblichen Arbeiten der Secession von jenen, die vor der historischen Reaction im Kunstgewerbe entstanden sind? Das Entscheidende ist die Linienführung, der bewusste Abfall von der Linie der Renaissance. Der Secessionist sucht die Linie nicht in der Architektur und im antikisirenden Renaissance-Ornament, sondern in der belebten Natur. Die Linie wird für ihn Gefühlsausdruck, nicht starre, mechanisch correcte Form Es ist die Linie, für die es kein Warum gibt, die Lebenslinie, die Linie, die der Mensch unwillkürlich in den Rasen tritt, wenn ein Fusspfad sich in weichen Curven quer durch die Wiese schlängelt. Die Linie, in der der Vogel fliegt und der Fisch schwimmt. Es ist weder die correcte Gerade, noch die eigentliche Schlangenlinie. Es ist die Linie, die Fluss und Bach beschreiben, die Linie. in der sich die schwanken Blumenstengel beugen, die Linie, in der Kraft mit innerem Leben gepaart erscheinen, die tausend Variationen zulässt, nur keine solchen, in denen Zirkel und Lineal eine Rolle spielen. Diese Abneigung gegen das Starre und Leblose geht so weit, dass auch die Schrift sich eine Umformung in's Weiche und subjectiv Empfundene gefallen lassen musste. Zu welcher Ausdrucksfähigkeit die Linie sich steigern lässt, das ist namentlich in den graphischen Künsten im Buchschmuck und im Illustrationswesen geradezu experimentell erprobt worden. Hand in Hand damit geht die Tendenz nach Vereinfachung der Ausdrucksmittel. Diese Tendenz tritt theils als Reation gegen die masslose Ueberladung auf, die zehn Jahre zuvor im Kunstgewerbe allgemein Platz gegriffen hat, theils in feiner Berücksichtigung des Umstandes, welche Bedeutung die Suggestion für das Empfindungsleben des Menschen hat. Die nach bestimmter Richtung angeregte Phantasie schafft um so üppiger und williger, je intensiver sie einerseits angeregt wird und je mehr ihr andererseits zu thun übrig bleibt. Dieses rein psychologische Moment ist es, das die Secession scharf in's Auge fasst und energisch für ihre Zwecke ausnützt.

Die Kunst erzwingt auf solche Art eine gewisse Mitarbeiterschaft von Seiten des Beschauers, und diese Mitarbeiterschaft ist es zugleich, die lebhafte Lustgefühle in ihm erweckt. Das suggestive Element in der Kunst, das bereits Richard Wagner in der Musik auf's Höchste gesteigert und ausgebildet hat, ist zugleich das wesentlich Moderne in der Secession. Daher macht sie auch auf Gefühlsmenschen, und namentlich auf Frauen und Leute, die sich bis dahin wenig mit Kunst befasst haben, einen so packenden Eindruck, während Theoretiker, Schulmenschen und Pedanten sich davon abgestossen fühlen. Neben der Vereinfachung in Linie und Form, neben der Vereinfachung und sparsameren Verwendung decorativer Motive ist es die künstlerisch durchdachte coloristische Wirkung, die den Werken der Secession ihr eigen-

Digitized by Google

artiges Gepräge gibt. Zur Erklärung ist häufig der Vergleich mit der Musik herbeigezogen werden. Die Einwirkung der Tonschwingungen

auf das Ohr ist mit jener der Lichtschwingungen durch die Farbe auf das Auge verglichen worden. Und die Aehnlichkeit lässt sich in

Digitized by Google

der That nicht leugnen. Die Einwirkung der Farbe auf die Gemüthsstimmung in ihren kräftigsten Formen, wie Schwarz als Trauer, Roth als Freude erweckend, Weiss, Blau, Rosa, Lila zu zärtlichen Empfindungen anregend, Grün beruhigend, Gelb und Gold als prunkende Festfarben u. s. w. ist eine längst theoretisch anerkannte und noch länger praktisch verwerthete Thatsache. Aber ihre feinste, vielseitigste Ausbildung und das gründlichste Studium erfährt diese Seite der Kunst doch erst in unserem, in sensitiven Dingen so vorgeschrittenen Jahrhundert.

Nie hat die Kunst vorher nach einem so persönlichen Verhältniss zu jedem einzelnen Beschauer getrachtet wie heute. Und so wie wir vom einzelnen Kunstwerk Individualität fordern und nicht Schablone, so auch vom Künstler. Wir verlangen, dass er Jemand sei, dass er eine Persönlichkeit und nicht eine Menschenclasse repräsentirt, dass er Eigenart besitze und zugleich die Fähigkeit, sie auszudrücken. Der Dichtkunst gegenüber haben wir uns längst daran gewöhnt, jede Dutzendwaare abzulehnen; der bildenden Kunst gegenüber halten wir dagegen an einer Menge von Vorurtheilen fest, die wir für Principien ansehen, und ermöglichen es auf diese Weise einer Unzahl von Menschen, als Künstler zu gelten, die, wenn sie sich mit derselben geringen Begabung der Dichtkunst zuwenden würden, völlig unbeachtet blieben. Das ist der Hauptschaden, den die Akademien stiften, dass sie auf Grund ihrer subtil ausgebildeten künstlerischen Erziehungsmittel es auch dem minder Begabten ermöglichen, mit der Prätension ernst genommen zu werden, vor die Oeffentlichkeit zu treten. Wir hätten längst zur Erkenntniss kommen können, dass es in ästhetischen Dingen nur sehr wenig Principien gibt und in jedem Augenblick eine künstlerische That das ganze Gebäude des Theoretikers über den Haufen werfen kann. So hat das Eindringen der japanischen Kunst eine ganze Reihe von Grundsätzen als Wahnvorstellungen gekennzeichnet, die bis dahin so unentbehrliche Stützen des Kunstgebäudes zu sein schienen, als ob ohne ihnen nichts mehr bestehen könnte.

Jeder von uns wird aus seiner Kindheit noch eine eigenthümliche Erinnerung bewahren, die charakteristisch ist für die Wandlung der ästhetischen Begriffe, die in uns unter dem Einflusse der japanischen Kunst vor sich gegangen ist. Man unterschied ehemals zwischen schönen und nicht schönen Blumen; letztere konnten sich am Weg und Waldesrand ungestört ihres Lebens freuen; sie galten als werthlos selbst für den einfachsten Strauss, weil ihre Stengel steif und gerade waren, ihre Verästelungen spitz und winkelig und in scharfen Linien absetzend. Das konnte man nicht brauchen. Das war unschön. Und selbst der herrlichste blühende Kirschen- oder Apfelzweig galt als unverwendbar im Zimmerschmuck wie in der decorativen Kunst. Nur die weiche, geschwungene Linie, das nickende Blumenhaupt, der Stengel, den die Last der Blüthe biegt, galten als verwendbar. Ebenso wie mit den Blumen, hat die akademische Tradition es auch mit der gesammten lebenden Natur gemacht. Da kamen die Japaner mit ihren herrlichen naturalistischen Decorationsmotiven, und auf einmal merkten wir, welche

Digitized by Google

Suter-Concurrenz. Chastelain & Gross in Lausanne.

Digitized by Google

Fülle von Leben und eigenartigem Reiz wir uns förmlich muthwillig haben entgehen lassen.

Wir wollen nun in kurzem Ueberblick noch einmal die Factoren überschauen, die das Wesen der modernen Kunst ausmachen. In Bezug auf die Malerei hat mein Vorgänger Dr. Dreger bereits auf die entscheidenden Phasen hingewiesen. Er hat betont, dass wir genauer sehen gelernt, wozu auch die Photographie beigetragen, dass schon zu Anfang des Jahrhunderts das geologische Problem der Landschaft, besonders auf die Forderung Goethe's hin, gelöst wurde, dass aber das Hauptproblem die Darstellung von Luft und Licht war.

Das Entsprechende hat sich beim Porträt vollzogen; es ist der charakteristische Auszug aus dem Ausdruck und der Bewegung. Daher ein Erinnerungsbild, nicht ein Momentbild. Systematisch wurden diese Probleme hauptsächlich auf französischem Boden zu lösen versucht, der geistige Kunstgehalt aber namentlich in England und Deutschland ausgebildet und vertieft.

Die Bildhauerei folgt, soweit es ihre Mittel erlauben, den Anregungen, welche sie durch die Malerei empfängt, und hat namentlich im Porträt ausserordentliche Fortschritte aufzuweisen. Durch Oskar Roty, Aug. Rodin, und namentlich durch Meunier wurden ihre Leistungen auf eine Stufe erhoben, auf der sie mit dem Bedeutendsten wetteifern können, was jemals geschaffen wurde. In der Architektur findet die allmälige Versöhnung der Form mit der modernen Technik statt; sie strebt im Allgemeinen einerseits nach Wahrheit und Aufrichtigkeit, andererseits nach vollendeter Befriedigung moderner Bedürfnisse. Ungesunde Auswüchse zeigen sich nur dort, wo das malerische Moment zu sehr die Oberhand gewinnt.

Das Kunstgewerbe endlich zieht aus allen drei Künsten seinen speciellen Vortheil und sucht auf Grund von Technik und Material mit Zuhilfenahme naturalistischer Elemente, die durch den Einfluss Japans ein ganz bestimmtes Gepräge erhalten haben, zu neuen Formen vorzudringen

So begrüssen wir die Werke der Secession im weitesten Sinne als Frühlingsboten einer neu erwachenden Volkskunst. Störungen in diesem Gange der Dinge sind unvermeidlich, denn Tausende von Künstlern sind nur im Stande, das Aeusserliche der neuen Richtung mitzumachen. Ein wirklicher Künstler schafft sich aber seine eigene Welt, und seine Werke sind Fenster, durch die er den Menschen Einblicke gestattet. Die Künstler sind es, durch die die Welt erst schön und voll Poesie wird, und jeder Mensch, dessen Seele von der Schönheit der Natur gepackt wird, ist in diesem Momente unbewusst ein Künstler, denn nicht die Natur packt ihn, sondern er packt die Natur. Denn ewig wahr bleibt Dürer's Wort: „Die Kunst steckt in der Natur, wer sie heraus kann reissen, der hat sie."

Digitized by Google

## Der Dreifarben-Gummidruck mit Anwendung von Rasternegativen.

Mittheilung aus dem Atelier des Herrn Ph. R. v. Schoeller in der Photographischen Gesellschaft am 2. Mai 1899, durch Herrn Raimund Rapp.

Die in der letzten Sitzung von Herrn Philipp Ritter v. Schoeller ausgestellten Dreifarben-Gummidrucke zeigten, dass es mittelst des

Suter-Concurrenz. E. Hauser in Vevey.

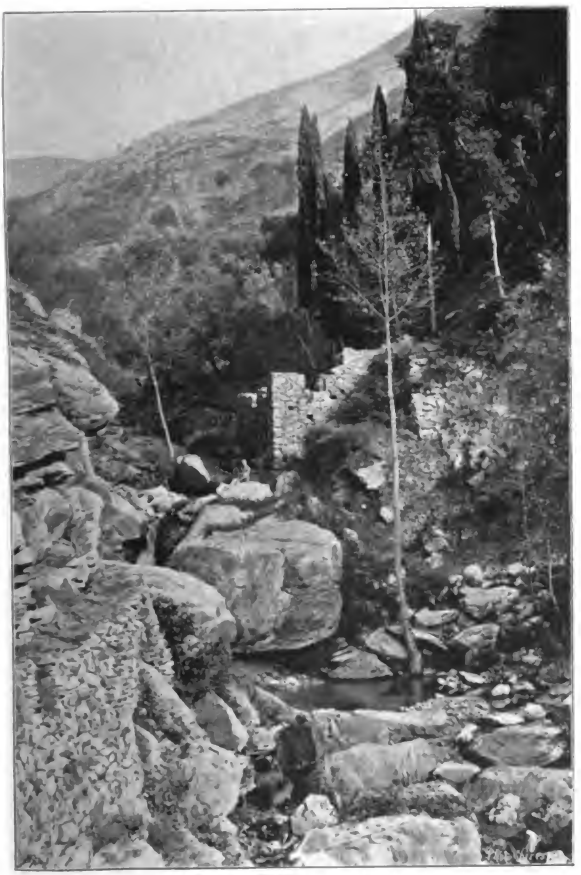
Gummidruckes wohl möglich ist, nach dem Principe der Dreifarbenphotographie Bilder in natürlichen Farben herzustellen. Trotz der peinlichst genauen technischen Ausführung sind jedoch nicht jene feinen

Digitized by Google

Farbennuancen zu erzielen, wie mit manchen anderen Verfahren, welcher Umstand nur darauf zurückzuführen ist, dass der Gummidruck nicht auf der technischen Höhe vieler anderen Verfahren steht. Ohne Zweifel wäre es falsch, dem Gummidruck deshalb seine Berechtigung unter den übrigen Verfahren in Abrede zu stellen, denn in künstlerischer Beziehung besitzt er gewiss so viele Vorzüge, dass ihm manches andere Verfahren kaum nahe kommt. Aus diesem Grunde beherrscht auch der Gummidruck fast vollständig das Gebiet der künstlerischen Photographie. Dennoch mag es dem Geübtesten oft nicht gelingen, mehrere Gummidrucke in absoluter technischer Gleichheit herzustellen, sowohl in Bezug auf Brillanz, Weichheit, als auch Abstufung der einzelnen Töne untereinander etc. Das Verfahren erscheint daher in seiner gewöhnlichen Form für das Princip der Dreifarbenphotographie, welches an das Verfahren die höchsten technischen Anforderungen stellt, nicht recht geeignet, um in der Praxis ausgeführt zu werden. Nun gibt es einen Weg, nach welchem der Gummidruck in jene Grenzen gewiesen wird, in denen er Resultate mit gesetzmässiger Gleichheit liefert, das ist die Anwendung von Rasternegativen, auf welche Herr Regierungsrath Schrank schon vor längerer Zeit hingewiesen hat (s. Photogr. Corresp., März 1898, S. 144). Durch das Entgegenkommen des genannten Herrn standen uns drei Rasternegative zur Verfügung, mit welchen die vorliegenden Proben angefertigt wurden. Wie daraus zu ersehen ist, zeigt jener Druck mit den reinen Spectralfarben nicht jene harmonische Abstufung wie der zweite, mit gebrochenen Farben. Die Anwendung von etwas mit Schwarz gebrochenen Farben ist daher sehr empfehlenswerth. Es sind damit die Mischtöne und Schattirungen in Grau viel leichter erreichbar. Mit den reinen Spectralfarben Gelb, Roth und Blau kommt die Mischung zu Grau oder Schwarz nur unter den günstigsten Verhältnissen zu Stande. Enthält dagegen jede Farbe etwas Schwarz, so entsteht dieses Grau bedeutend leichter. Die Drucke werden dann viel mehr der Natur entsprechen, welche ja auch nie reine Spectralfarben, sondern mehr abgetönte Farben zeigt. Im Bilde erscheinen die gebrochenen Farben durch die Contrastwirkung rein. Es braucht wohl nicht besonders betont zu werden, dass die Abtonung der Farben stets dem Original angepasst werden muss.

Bemerkenswerth wäre noch, dass der Aufstrich der einzelnen Farben sehr dünn und die Copirzeit richtig sein muss. Die Entwicklung vollzieht sich von selbst beim Auflegen des copirten Druckes mit der Schichtseite nach abwärts in kaltes Wasser. Bei correcter Copirzeit sitzen auch die feinsten Punkte so fest, dass sie die Behandlung mit einer ziemlich starken Brause vertragen, ohne dabei weggewaschen zu werden. Es ist jedoch empfehlenswerth, Anfangs den Abdruck im Wasser sich selbst zu überlassen. Ist der Druck einer Farbplatte zu schwach ausgefallen, so kann dieselbe nochmals aufgedruckt werden. Im Allgemeinen gelten hier alle jene Winke und Regeln wie beim einfachen Dreifarben-Gummidruck ohne Anwendung von Rasternegativen. Durch diese Methode sind jedenfalls dem Gummidrucke neue Wege geöffnet, und es ist wenigstens die Möglichkeit angebahnt, dass er sich in Folge eines viel sicheren Arbeitsganges in die Praxis einleben kann.

Digitized by Google



Suter-Concurrenz. Philippi-Basel.

Südliche Landschaft.

Digitized by Google

Suter-Concurrenz. Philippi-Basel.

Südliche Landschaft.

Digitized by Google

## E. Suter's Preisconcurrenz.

In der Wiener Photographischen Gesellschaft am 2. Mai 1899 mitgetheilt durch Regierungsrath L. Schrank.

Die bekannte optische Firma E. Suter in Basel hat anlässlich ihres 20jährigen Bestandes eine Anzahl von Preisen ausgeschrieben, womit die vorzüglichsten Photographien, die im Laufe der Jahre mit ihren Instrumenten erzeugt worden sind, prämiirt werden sollten. Herr Suter lud mich in die Prämiirungscommission, und ich folgte diesem Rufe, weil es mir schien, dass hier wichtige schweizerische Interessen in's Spiel kämen [1]).

Die ursprünglich geplanten 12 Preise wurden bis auf 22 erhöht, ohne dass alle verdienstvollen Leistungen berücksichtigt werden konnten. Mehrere der berühmtesten Freunde der Suter'schen Objective, wie der Alpinist Sella oder Hof-Photograph C. Ruf in Freiburg und Basel, haben sich nicht an der Concurrenz betheiligt, obgleich dem Gesammtbilde dadurch eine erhöhte Bedeutung zu Theil geworden wäre.

Suter hat merkwürdigerweise auch den Accent in der Ausschreibung auf das künstlerische Moment gelegt; es war ihm mehr darum zu thun, sich an den Fortschritten der Photographie in schönheitlicher Richtung zu erfreuen und nach dieser Seite fördernd aufzutreten, als die virtuose Arbeit seines Institutes zu demonstriren, die wir so oft erwähnen hörten.

Die Einsendungen kamen vornehmlich aus der Schweiz und Frankreich; sie erreichten etwa 700 Exemplare, wenn man alle Kleinformate in Betracht zieht.

Es gelangten alle möglichen Processe zur Ausstellung, nur der Gummidruck fehlte, dagegen erschienen reizende Landschaften auf Artigue-Velour-Papier, die mit ihren sammtartigen Tiefen ausserordentlich wirksam sind, in den Weissen sich jedoch selten rein entwickeln. Dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn E. Suter wie der Prämiirungscommission verdanke ich es, Ihnen heute einen Theil der hübschesten Bilder vorführen zu können; darunter sind vier Porträte auf Velour-Papier von J. Lacroix in Genf, die sich durch Auffassung, sowie das Bildmässige in der Anordnung ebenso sehr auszeichnen als durch die vorzügliche Technik. (Leider war die Reproduction untersagt.) Eine Landschaft auf Velour, die unter dem Motto: „Lutter c'est vivre", von Eugène Guiffon in Genf ausgestellt und „Reverie" betitelt ist, erzielt im Original eine sehr poetische Wirkung. S. 321.

Auch „zwei südliche Landschaften" in Velour von Robert Philippi in Basel sind originell und wirklich abseits aller conventionellen Landschafterei. S. 327 und 328.

Die Herren Chastelain & Gross in Lausanne haben eine reizende Figur à la Watteau ausgestellt, aufgenommen mit dem Rapid-

[1]) Vergl. 1898, S. 671, 1899, S. 183 und 295.



Digitized by Google

Aplanat 3, Nr. 16.279, auch ein Damenporträt im Profil ist bemerkenswerth durch den Wohllaut der Linien und die graziöse Pose. S. 315 u. 323. S. Vogelsanger in Basel sandte sehr charakteristische Porträte, die Herren Zipser & Schmidt in Baden (Schweiz) erreichen eine Modellirung und Plastik, die frappirt, und auch E. Hauser in Vevey steht nicht zurück hinsichtlich der poetischen Auffassung und Gestaltungskraft. Sein Genrebildchen: „Die kleine Schriftstellerin", könnte auch eine Conception von B. Vautier oder Knaus sein.

Roger Galichon in Paris verdient durch sein Röthelbild einer „Rococo-Dame", die sich an dem Duft einer Rose erquickt, alle Anerkennung, und dürfte dieser Abdruck auf dem neuen, selbsttonenden Papier angefertigt sein.

Die Kinderscene: „Komm' herüber", von Chr. Meisser in Chur (Graubünden), würde einem jeden Maler zur Ehre gereichen (S. 316). Dieselbe ist mit Suter-Anastigmat Nr. 11.195 aufgenommen.

Die weiter noch hier ausgestellten Bilder rühren von den Herren Paul Nowaczek in Neapel (Seelandschaften), Hans Rickli in Darmstadt (besonders hübsch gewählte Landschaftsmotive), A. Courrier in Paris (Porträte) und St. Ormerod in Brighouse (retouchirte Vergrösserungen von Schweizer Landschaften) her.

Im Allgemeinen sind die Schönheitsbegriffe in diesem Ausstellerkreise nirgends von der „Moderne" berührt. Ein schöner Wald, ein bedeutender Mensch, ein herzerfrischender Blick in die Alpenwelt oder auf den Gebirgssee, eine Frauengestalt im Geiste Watteau, oder was immer wirkungsvoll ist, eine lebensvolle Kinderscene — Alles klar und deutlich wiedergegeben und der Effect in die Conception verlegt — das ist der Gesammteindruck dieser Preisarbeiten, wovon allerdings nur ein Theil vorliegt, welcher jedoch deutlich genug spricht, um unserem Mitgliede Herrn E. Suter in Basel zu seiner Veranstaltung gratuliren zu dürfen.

* * *

## Protokoll der Preisgerichts-Sitzung vom 24. April 1899.

Am 24. April 1899 versammelte sich die genannte Preisgerichts-Commission Vormittags 10 Uhr im Vereinslocal des „Süddeutschen Photographenvereins", München, Kaimsaal.

Erschienen waren die Herren: kgl. Hof-Photograph B. Dittmar, München; Redacteur G. H. Emmerich, München; k. k. Regierungsrath L. Schrank, Wien; Fabrikant Emil Suter, Basel; Kunstmaler Fritz Tersch, München.

Verhindert waren die Herren: Hof-Photograph C. Ruf, Freiburg; J. Reutlinger, Paris.

Das Preisgericht prämiirte folgende Einsendungen:

### 1. Abtheilung: Porträte.

1. Preis: Motto: „Vorwärts"; Zipser & Schmidt, Baden in der Schweiz (für Porträte und Landschaften).

Digitized by Google

2. Preis: Motto: „Honos alit artes": J. Lacroix, Genf.
3. „ „ „Magnesia: A. Courier, Paris.
4. „ „ „Gut Licht": S. Vogelsanger, Basel.
5. „ „ „Gelb und Roth": Chastelain & Gross, Lausanne.
6. „ Roger Galichon, Paris.
7. „ E. Hauser, Vevey.

2. Abtheilung: Gruppen.

1. Preis: Motto: „Noré": Heron, Lyon.
2. „ „ „Vederemo": Chr. Meisser in Chur.

3. Abtheilung: **Momentaufnahmen. Landschaften etc.**

1. Preis: Motto: „Das Meer zeigt die ewige Schöpferkraft — die ewig aus sich selber schafft"; Alex. Hauger, Triest.
2. „ „ „Frisch voran": Risch-Lau, Bregenz.
3. „ „ „Speranza": Emil Dunand, Genf.
4. „ „ „Lux": G. Servaes, Gent, Place du Sablon.
5. „ „ „Kunst und Wissenschaft": Hofrath C. Rapp in Freiburg i. B.
6. „ „ „Post tenebras Lux": Jules Chouet, Genf.
7. „ „ „Erst wägen, dann wagen": J. Gramm, Freiburg i. B.

4. Abtheilung: „Landschaften allein.

1. Preis: Motto: „Lutter c'est vivre": Eugène Guiffon, Genf.
2. „ „ „Wenn schon, denn schon": J. P. Nowaczek, Neapel.
3. „ „ „E. Suter, Basel": Ed. Müller, Aarau.
4. „ „ „Wem Gott will eine rechte Gunst erweisen.....": H. Rickli, Darmstadt (für Landschaften und Porträte).
5. „ „ „Domino": Robert Philippi, Basel.
6. „ „ „Zermatt": A. St. Ormerod: Brighouse i. England.

Die Preisgerichts-Commission:

**B. Dittmar, C. H. Emmerich, L. Schrank, E. Suter, F. Tersch.**

NB. Zum Motto: „Das Werk soll den Meister loben" lag von zwei Seiten der Antrag auf Prämiirung in der zweiten Abtheilung vor. Nach der Erhöhung der Preise auf 22 waren jedoch die sämmtlichen Couverte geöffnet worden, und es zeigte sich, dass dieser Preis (als der 23.) Herrn Carl Lang in Chur zugefallen wäre.

Herr Suter erklärte sich sofort bereit, einen solchen zu creiren, allein die Majorität der Jury verharrte auf dem Principe, dass nach dem Bekanntwerden der Persönlichkeit des Bewerbers keine Prämiirung stattfinden dürfe. L. Sch.



Digitized by Google

K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt
in Wien.

## 1. Silbersubbromid im latenten Lichtbilde auf Bromsilber und die Silberkeim-Theorie.

Von Dr. J. M. Eder.

(Fortsetzung des Artikels in Nr. 464 der Photographischen Correspondenz.)

In der letzten Nummer der Photographischen Correspondenz (1899, S. 276) widerlegte ich die Annahme, dass Salpetersäure das latente Lichtbild auf Bromsilber zu zerstören vermöge, und zeigte, dass hiermit die Hauptstütze der Silberkeimtheorie falle. Es kann also primär kein metallisches Silber im latenten Lichtbilde auf Bromsilber entstehen, wie dies die (nach meiner Ansicht unrichtige) Silberkeimtheorie verlangt.

Immerhin bleibt noch zu erwägen, inwieweit als nebensächlicher, secundärer Process der directe Contact von Bromsilber mit dem durch Reduction im Entwickler entstandenen metallischen Silber dazu beiträgt, das entwicklungsfähige Lichtbild beim andauernden Entwickeln zu kräftigen. Darauf deutete ich schon in meinem letzten Artikel hin.

In diesem Sinne stellte ich neuerliche Versuche an, wie sich unbelichtetes Bromsilber im Contact mit reinem Silberdraht und Eisenoxalat-Entwickler verhalte. Bei einer vor vielen Jahren angestellten Versuchsreihe hatte ich Contactreduction des Bromsilbers an den Contactstellen wahrgenommen; bei der kürzlich vorgenommenen Wiederholung dieses Versuches erhielt ich jedoch ein negatives Resultat, d. h. es trat an den Contactstellen keine Reduction ein, sobald stärkerer mechanischer Druck vermieden wurde. Da ich diese neuerliche Versuchsreihe wiederholte, ohne die „Fortpflanzung" der Silberreduction vom Silberdrahte aus bei Einwirkung des Entwicklers auf unbelichtetes Bromsilber deutlich nachweisen zu können, so bin ich noch mehr in meiner letzthin ausgesprochenen Ansicht bestärkt, dass das primäre Lichtbild auf die Entstehung von Subbromid durch Bromabspaltung in dem belichteten Bromsilber zurückzuführen ist. Die Berührung des metallischen Silbers mit Bromsilber aber bringt nur einen ganz nebensächlich secundären (häufig sogar nicht mehr nachweisbaren) Effect mit sich, welchen ich selbst früher überschätzte und welchen noch viel mehr die Anhänger der Silberkeimtheorie überschätzt haben.

Deshalb halte ich nach der gegenwärtigen experimentell begründeten Sachlage die Silberkeimtheorie für unzulänglich und unzutreffend. Eher noch könnte die Annahme gelten, dass im latenten Lichtbilde die Molecularstructur des Bromsilbers geändert wird. Dies nehmen z. B.

Digitized by Google

Hurter und Driffield an[1]), welche nachzuweisen suchen, dass ein complexes Molecül Bromsilber ($Ag_m Br_m$) durch Lichtwirkung in einfache Molecule zerlegt wird.

Nach der Subhaloidtheorie nimmt man an, dass $Ag_m Br_m$ durch Verlust von Brom in $Ag_m Br_n$ umgewandelt werde, wobei $m > n$ ist.

Nach letzterer Theorie muss Zuführung von elementarem Brom das latente Lichtbild zerstören und in normales Bromsilber in der Weise umwandeln, dass das abgespaltete Brom wieder sich zum Molecül addirt und normales Bromsilber erzeugt, wie es vor der Belichtung vorhanden war. In der That wiederholte ich neuerdings diesen oftmals beschriebenen Versuch in nachfolgender Weise: Eine durch Baden im Silberbade (s. Photographische Correspondenz 1899, S. 277) hergestellte Bromsilber-Collodionplatte wurde in der Camera belichtet, das Silbernitrat ausgewaschen, die Platte dann während 7 Minuten in Bromkalium-Lösung (1 : 100) gebadet und dann mit alkalischem Glycin-Entwickler hervorgerufen. Es entstand ein kräftiges Negativ, weil die Alkalibromide das latente Lichtbild nicht zerstören. Bei einem zweiten Versuche wurde der Bromkaliumlösung Bromwasser bis zur starken Gelbfärbung zugesetzt; die hierin gebadete und belichtete Bromsilberplatte gab beim Entwickeln keine Spur eines Lichtbildes.

Dieses Experiment lässt sich mit Leichtigkeit mit der Silbersubbromid-Theorie in Einklang bringen, aber mit der Annahme der Aenderung der Molecularstructur im latenten Lichtbilde nur schwer vereinbaren.

Es scheint mir demzufolge, dass die Subhaloidtheorie des latenten Lichtbildes mit den experimentell festgestellten Thatsachen sich am leichtesten in Uebereinstimmung bringen lässt und derzeit allein hinreichend ist, um die photographischen Phänomene zulänglich und ohne Zwang zu erklären.

## 2. Ueber das Verhalten des Epichlorhydrins und Dichlorhydrins gegen Harze. Verwendung von Epichlorhydrin zur Herstellung von Copallacken für Negative.

Von Prof. E. Valenta.

Wenn man in heisses Glycerin (am Kochsalzbade) nach und nach die $2^1/_2$fache Menge Chlorschwefel einträgt, das Ganze längere Zeit erhitzt, abkühlen lässt, mit Aether schüttelt, filtrirt und den Aether abdestillirt, so erhält man eine gelbliche, bei 176° C. siedende Flüssigkeit, das Dichlorhydrin $C_3H_5Cl_2OH$, welches, mit festem Aetznatron behandelt, Epichlorhydrin $C_3H_5ClO$ liefert[2]). Diese Verbindung ist eine farblose Flüssigkeit von angenehmem Geruche, welche eine Dichte = 1.2031 (bei 0—4° C.) und einen Siedepunkt = 117° C. besitzt.

[1]) Eder's Jahrbuch f. Photogr. 1899, S. 200.
[2]) S. Beilstein, Handb. d. org. Chemie 1886, I. Bd., S. 255 u. 305.

Digitized by Google

Wie H. Flemming nachwies, ist sowohl das Dichlorhydrin als auch das Epichlorhydrin ein sehr gutes Lösungsmittel für Nitrocellulose und eignet sich zur Lösung von Nitrocellulosen weit besser als die bisher zu diesem Zwecke verwendeten Lösungsmittel. Namentlich zur Herstellung von Zapon- und Tauchlacken sollen die Chlorhydrine mit Vortheil verwendet werden können. Desgleichen sind sie ein gutes Mittel zum Kitten von Celluloidgegenständen [1]).

Da weder das Dichlorhydrin, noch das Epichlorhydrin (Mangels an Lösungsvermögen für gewisse Chemikalien, wegen des verhältnissmässig hohen Siedepunktes, des Preises etc.) geeignet erscheinen, an Stelle von Aether-Alkohol als Lösungsmittel bei Herstellung von Collodionemulsion für Emulsionszwecke u. dgl. in der Photographie verwendet zu werden, beschränkte ich meine Versuche auf die Prüfung des Verhaltens dieser Verbindungen gegenüber verschiedenen Harzen, und kam zu dem Resultate, dass speciell das Epichlorhydrin vorzüglich geeignet ist, zur Herstellung sehr harter, gut Retouche annehmender Negativlacke zu dienen.

Bei den vorgenommenen Versuchen mit den genannten Präparaten zeigte es sich, dass sowohl Epichlorhydrin, als auch das Dichlorhydrin gute Lösungsmittel für verschiedene Harze darstellen. Zur Herstellung von farblosen oder schwach gefärbten Lacken erscheint jedoch das Dichlorhydrin wenig geeignet, da es mit den meisten Harzen gelbliche bis bräunliche Lösungen liefert und insbesonders dann, wenn man das Lösungsmittel behufs leichteren Auflösens mit dem Harze erhitzt, tief braun gefärbte Flüssigkeiten gibt.

Bei Verwendung von Epichlorhydrin kann dagegen das betreffende Harz mit dem Lösungsmittel ohneweiters erhitzt werden, und man erhält zumeist sehr lichte Lösungen, welche, auf einer Glasplatte verdunsten gelassen, eine glänzende, gleichmässige Schicht hinterlassen. Die Resultate der obigen Lösungsversuche sind in nebenstehender Tabelle (S. 335) enthalten.

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass das Epichlorhydrin im Allgemeinen zur Herstellung von rasch trocknenden Lacken aus den verschiedensten Harzen gut verwendbar sein muss. Interessant ist das Verhalten des Dichlorhydrins gegenüber gebleichtem Schellack, welcher sich darin sehr leicht löst und dessen Lösung sich selbst in der Hitze nicht färbt. Diese Eigenschaft könnte vielleicht in der Lackfabrication vortheilhaft bei Herstellung gewisser Schellackfirnisse Verwendung finden.

Bei den weiteren Versuchen, Lacke mittelst Epichlorhydrins herzustellen, zeigte es sich, dass insbesonders die Copallacke hohe Beachtung verdienen. Die Copallacke, welche mit Epichlorhydrin hergestellt werden, trocknen rasch und hinterlassen eine sehr feste, klare, farblose Schicht, auf der sich sehr gut mit Bleistift retouchiren lässt.

---

[1]) Chem. Centralbl. 1897, Bd. I, S. 539, aus Chem.-Ztg., Bd. XXI, Seite 97.

Digitized by Google

| Harz | Epichlorhydrin | Chlorhydrin |
|---|---|---|
| Elemiharze. | löst leicht und vollkommen sowohl kalt als in der Wärme, und gibt gelbliche bis grünliche Lösungen, welche beim Verdunsten klare, klebrige Schichten hinterlassen. | löst leicht und vollkommen. Beim Erwärmen bräunt sich die Lösung. |
| Mastix. | löst leicht in der Kälte und Wärme. Die Lösung ist lichtgelb und hinterlässt beim Verdunsten auf einer Glasplatte eine farblose, glänzende Schicht. | löst etwas schwerer als Epichlorhydrin. Die Lösung bräunt sich beim Erwärmen. |
| Damar. | löst unvollkommen, leichter in der Wärme. Das klare, gelbliche Filtrat gibt eine feste, klare farblose Lackschicht. | löst in der Kälte ziemlich leicht mit bräunlicher Farbe. Die Lösung wird beim Erwärmen dunkelbraunviolett. |
| Courbarillharz | löst kalt unvollständig. In der Hitze erhält man fast vollkommene Lösung und klare, gelbliche Firnissen. | löst kalt vollkommen, gelbe Lösung wird beim Erwärmen braun. |
| Drachenblut. | löst leicht mit Hinterlassung eines braunen Rückstandes. Die Lösung ist blutroth gefärbt; klare Lackschicht. | löst weniger leicht als Epichlorhydrin und unvollkommen. Lösung gelbroth. |
| Sandarak. | löst kalt und warm unvollkommen. Die Lösung ist hellgelb gefärbt. | löst kalt vollkommen, braungelbe Lösung. Wird in der Wärme tiefbraun. |
| Schellack gebleicht. | löst wenig, auch warm unvollkommen. | löst in der Wärme leicht und vollkommen, Lösung gelblich; wird nicht braun. Lackschicht trocknet sehr langsam. |
| Zanzibarcopal. | löst in der Kälte zum Theile, leichter warm. Die Lösung ist lichtgelb und gibt eine harte, klare Schicht. | löst kalt, theilweise mit bräunlicher Farbe; beim Erhitzen dunkelbraune Lösung. |
| Angolacopal | löst in der Kälte theilweise, leichter warm. Die schwach gelbliche Lösung gibt eine feste Lackschicht. | löst leichter als Epichlorhydrin; Lösung wird beim Erwärmen braun. |
| Manillacopal. | löst kalt zum Theile (der ungelöste Theil quillt gallertartig auf), warm fast vollständig; gibt eine gelbe Lösung und feste Lackschichten. | löst in der Kälte zum grössten Theile. Lösung braungelb, wird beim Erhitzen braun. |
| Kauricopal. | löst kalt theilweise (Rest quillt auf) in der Wärme vollkommene. Farbe lichtgelb, Lack klar. | löst fast vollkommen, Lösung ist braungelb, wird beim Erhitzen braun. |
| Bernstein. | löst theilweise sehr langsam. Lösung gelb. | löst nur wenig. Beim Erhitzen färben sich die Stücke des Bernsteins braun. |
| Asphalt. | löst kalt und warm nur wenig. | löst kalt und warm nur wenig. |

Digitized by Google

Ich gebe in Folgendem eine Vorschrift zur Herstellung zweier solcher Negativlacke.

Manillacopal 20 g wird mit 70 g Epichlorhydrin in der Wärme (am Wasserbade) digerirt und nach erfolgter Lösung mit 100 $cm^3$ absoluten Alkohols versetzt und filtrirt.

Der Lack kann nach Bedarf mit einer Mischung von Epichlorhydrin (1 Th.) und Alkohol (5 Th.) verdünnt und sowohl als Warmlack, wie auch als Kaltlack benützt werden.

Er fliesst sehr gut. Die Schicht trocknet rasch und glänzend und ist weit widerstandsfähiger gegen Scheuern etc., als jene von irgend einem der bisher allgemein üblichen Schellack-Firnisse. Dabei ist es möglich, unter Anwendung von weichem Bleistift sehr ausgiebige Deckungen beim Retouchiren zu erzielen, so dass man des Mattoleïns entbehren kann.

Auch harter Angolacopal ergibt einen sehr brauchbaren Negativlack; man kann sich einen solchen Lack herstellen, wenn man klare, lichte Stücke Angolacopal pulvert, mit der vier- bis fünffachen Menge Epichlorhydrin übergiesst und in der Wärme am Wasserbade in einem Kolben mit eingehängtem Glastrichter digerirt. Der Angolacopal löst sich unvollständig, die Lösung wird aber fast vollständig, wenn man nach $^1/_2$ Stunde die gleiche Menge absoluten Alkohols hinzufügt. Man filtrirt den kalten concentrirten Lack und verdünnt gegebenen Falles entsprechend mit Alkohol.

Dieser Lack soll als Warmlack verwendet werden, und gibt harte, glänzende Schichten, welche der Einwirkung von Feuchtigkeit gut widerstehen.

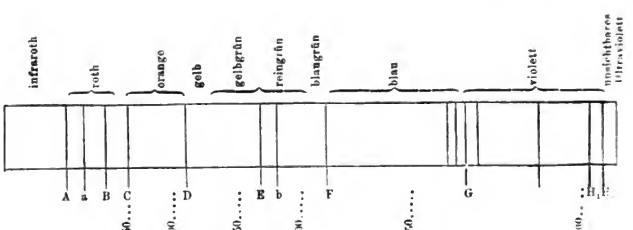
Wien, im Mai 1899.

## 3. Untersuchung einiger Theerfarbstoffe auf deren Sensibilisirungsvermögen für Bromsilber.

Von Prof. E. Valenta.

Die Leitung der badischen Anilin- und Sodafabriken in Ludwigshafen a. R. war über Veranlassung des Herrn Commerzialrathes Gläser

Zur leichteren Orientirung fügen wir ein Schema des Spectrums bei.
Anmerkung des Herausgebers.




Digitized by Google

so liebenswürdig uns 57 Farbstoffe aus dem Laboratoriumsbetriebe (reine Producte) zu Versuchszwecken zur Verfügung zu stellen.

Die Farbstoffe wurden auf ihr Sensibilisirungsvermögen für Bromsilber in Gelatine- und Collodionemulsion geprüft, und es wurden zum genannten Zwecke Trockenplatten der Firma Schleussner einerseits, und Collodion-Emulsionsplatten (Bromzink-Collodion) andererseits benützt. Die Präparation der letzteren Platten geschah in der Weise, dass die Platten mit der angefärbten Emulsion gegossen und vor dem Belichten in einem Silberbade mit der üblichen Concentration gebadet wurden.

Die Exposition wurde mittelst des kleinen Steinheil'schen Spectrographen in derselben Weise vorgenommen, wie ich dies in meinen Publicationen über diesen Gegenstand (siehe diese Zeitschrift 1897, 1898) eingehend beschrieben habe.

Phenaminblau *B* ergab auf Bromsilber-Gelatineplatten erst bei längerer Belichtung ein schwaches Band von *C*—*D* reichend; ähnlich verhält sich das Phenaminblau *G*, während Phenaminblau *R* keine Wirkung erkennen liess.

Aethylviolett[1]) wirkt, wie bereits bekannt, als brauchbarer Sensibilisator; es gibt bei Gelatineplatten zwei Bänder, deren erstes kräftig ist und von *C*—*D* mit dem Maximum $C^1/_9D$ reicht, während das zweite, schwächere, erst bei längerer Belichtung bei $D^1/_3E$ hervortritt. Desgleichen sehr kräftig ist die Wirkung dieses Farbstoffes bei Collodion-Emulsionsplatten. Setzt man der Collodionemulsion circa 1 % alkoholische Farbstofflösung 1 : 150 zu, so erhält man mit den im Silberbade (2 : 1000) sensibilisirten Platten, welche mit dieser Emulsion gegossen wurden, ein kräftiges Band von $B^1/_2C$—$C^3/_4D$ reichend, mit dem Maximum bei $C^1/_9D$, und ein zweites schwächeres Band mit dem Maximum $D^1/_3E$. Die Wirkung im Orange und Roth übersteigt jene im Blau bedeutend. Bei langer Belichtung taucht noch ein drittes Band auf, welches zwischen *A* und *a* liegt und sehr schwach zum Vorschein kommt.

Alkaliviolett extra[2]) gibt bei Gelatineplatten ein kräftiges Band von $C$—$C^3/_4D$ reichend, mit dem Maximum bei $C^1/_3D$; es wirkt auch auf Collodionemulsion und gibt ein kräftiges Band von $B$—$C^3/_4D$, neben dem zwei schmale, schwächere Bänder zwischen *D* und *F* (bei $D^1/_2E$ und $b^1/_4F$) auftreten.

Säureviolett 4*R* ergab mit Gelatineplatten keine Wirkung. Dagegen erwies es sich gegenüber Collodionplatten als kräftiger Sensibilisator. Man erhält ein breites Band von *C* über *E* reichend mit dem Maximum bei *D*.

Kräftig wirkte das Tetramethylphenylpararosanilin (Chlorhydrat). Dasselbe gab mit Bromsilbergelatine-Trockenplatten ein

[1]) Chlorhydrat des Hexaäthylpararosanilins. Schultz (Tabell. Uebersicht der künstl. org. Farbstoffe 1897, S. 110).

[2]) Natriumsalz der Tetraäthylmonomethylphenylpararosanilinsulfosäure.

Digitized by Google

Band von $C—C^3/_4D$ reichend, Maximum bei $C^1/_4D$; auch das Tetramethyldibenzylpararosanilin wirkte kräftig; dagegen gab Pentamethylphenylpararosanilin kein Bild. Die Empfindlichkeit der Platten wird stark gedrückt.

Interessant ist das Verhalten des ersten Farbstoffes bei Collodion-Emulsionsplatten. Hier tritt bei Gegenwart grösserer Mengen von Farbstoff in der Emulsion (1 cm³ Farbstofflösung 1 : 150 auf 20 cm³) ein Band von $B—C^1/_2D$ sehr stark hervor; mit wachsender Verdünnung wird ein zweites Band, welches von $D—F$ reicht und bei Bromsilbergelatineplatten erst bei sehr langer Belichtung constatirbar ist, immer kräftiger; bei 1 : 80 (Emulsion) ist es fünf- bis sechsmal so stark als das erste Band. Dieses Band hat zwei Maximas bei $D^1/_2E$ und $b^1/_2F$, von denen besonders das erste kräftig wird. Pentamethylphenylpararosanilin (Chlorhydrat) wirkt bei Collodion-Emulsionsplatten ebenfalls kräftig; man erhält ein Band von $C—b$ mit zwei Maximas, deren erstes bei $C^1/_3D$ gelegen ist, während das zweite schwächere bei $D^3/_4E$ zu stehen kommt.

Triäthyltriphenylpararosanilin (Chlorhydrat) gab bei Gelatineplatten fast keine, bei Collodionplatten eine ziemlich gute Wirkung. Das Band reicht von $B—C^2/_3D$ (Maximum $C^1/_5D$).

Das Tetramethyldiphenylpararosanilin (Chlorhydrat) gab bei Gelatineplatten ein undeutliches, verwaschenes Band zwischen $D$ und $E$; bei Collodionemulsionen tritt ein kräftiges Band von $B—C^3/_4D$ reichend auf, und an dasselbe schliesst sich das verwaschene, undeutliche Band an.

Das Natronsalz der Sulfosäure des Triphenylmethanfarbstoffes aus o-Chlorbenzaldehyd und Aethylbenzylanilin gab ein schwaches, schmales Band zwischen $B$ und $C$, ein ebensolches bei $C^1/_2D$, und bei langer Belichtung ein drittes bei $A$. Das Natronsalz der Sulfosäure des Triphenylmethanfarbstoffes aus Trichlorbenzaldehyd und Methylbenzylanilin lieferte ein Band von $C$ bis gegen $D$ reichend.

Von Indulinen wurden drei Sorten untersucht.

„Indulin rothstichig", spritlöslich, wirkte schlechter als das Ammoniaksalz der Sulfosäure desselben, welches auf Gelatineplatten ein Band mit dem Maximum bei $D$ lieferte, ohne kräftig zu wirken, während es für Collodionplatten einen kräftigen Sensibilisator darstellt. Man erhält ein kräftiges Band von $D—E$ mit dem Maximum $D^1/_3E$, an welches sich bei längerer Belichtung ein zweites, bis über $F$ reichend, anschliesst.

Von Nigrosinen wurden die Sorten $C$, $WG$, $G$ und $M$ untersucht, von denen nur die Marke $WG$ auf Gelatineplatten gut wirkte. Es wurde ein kräftiges Band mit dem Maximum zwischen $a$ und $B$, und ein viel schwächeres mit dem Maximum bei $C^1/_2D$, und bei sehr langer Belichtung ein drittes schmales Band bei $A$ erhalten. Nigrosine $WG$ fordert eine grosse Anfangswirkung des Lichtes. Zwei später untersuchte

Digitized by Google

Nigrosinsorten, *W* extra und *F*, gaben drei Bänder ($A-a$, $C^1/_2D$ und $D^1/_3E$).

Bei Collodionemulsionen ist die Wirkung des Nigrosins *WG* eine weit kräftigere und reicht von $\lambda = 800$ bis $\lambda = 530$, wobei die Blauwirkung noch nicht zum Vorschein gekommen war.

Die genannten drei gut wirkenden Nigrosinsorten sind Sulfosäuren, und zwar ist die Marke *WG* jene eines nach einem Geheimverfahren hergestellten Nigrosins der Badischen Anilin- und Sodafabriken, wie uns die genannte Fabrik mittheilt.

Dimethylsafranin, aus Dimethyl-para-Phenylendiamin, Orthotoluidin und Anilinchlorhydrat, wirkt auf Gelatine-Trockenplatten gar nicht; bei Collodionplatten erhält man ein Band von $a-C^2/_3D$ reichend, mit dem Maximum bei $C^1/_3D$. Die Platten sind sehr unempfindlich. Das Tetraäthylphenosafranin (aus Diäthylparaphenylendiamin, Diäthylanilin und Anilinchlorhydrat) verzögert so stark, dass bei den normalen Belichtungszeiten kein Bild erhalten wurde.

Sulfanils. — azo
Anilin — azo
$>\alpha_1$-Amido-$\alpha_4$-naphtol-$\alpha_2$-sulfosäure ist ein kräftig wirkender Sensibilisator sowohl für Bromsilbergelatine, als auch Collodionplatten. Man erhält ein Band von $C-C^3/_4D$ mit dem Maximum $C^1/_4D$ bei Gelatineplatten. Bei Collodionemulsionen reicht das Band, wenn die Belichtung genügend war, von *A* geschlossen bis $D^1/_3E$ mit dem Maximum bei *C*. Die analoge m-Nitranilinverbindung:

Sulfanils. — azo
m-Nitranilin — azo
$>\alpha_1$-Amido-$\alpha_4$-naphtol-$\alpha_2$-sulfosäure ergab bei starker Verdünnung keine Wirkung, bei Anwendung stärkerer Concentrationen totalen Schleier.

Während *o*-Amidophenol-p-sulfosäure-azo-$\alpha$-Naphtylamin-azo-$\alpha_1$-Naphtol-$\alpha_3$-sulfosäure bei Gelatineplatten zwei Bänder, und zwar $a-C$ (Maximum *B*) und $C^3/_4D-D^1/_4E$ (Maximum *D*) gab, erhielt ich mit dem Nitro-o-Amidophenol-p-sulfosäure-azo-$\alpha$-Naphtylamin-azo-$\alpha$-Naphtylamin keine Sensibilisirung.

Ebenso war eine andere derartige Nitroverbindung das: Nitro-p-Amidophenol-o-sulfosäure-azo-$\alpha_1$-Naphtylamin$\left\{\begin{matrix}\beta_3\\\beta_4\end{matrix}\right\}$sulfosäure-azo-$\alpha_1$-Naphtol-$\alpha_2$-sulfosäure ohne Wirkung.

Eine dritte Nitroverbindung: Nitro-o-Amidophenol-o-sulfosäure-azo-$\alpha$-Naphtylamin-azo-$\alpha_1$-Naphtol-$\alpha_3$-sulfosäure wirkte wiederum kräftig: Band von $C^1/_2D-D^1/_2E$, Maximum bei *D*.

Während Benzidin-disazo-$\alpha_1$-Amido-$\alpha_3$-naphtol-$\beta_4$-sulfosäure gar nicht wirkte, sensibilisirte Dianisidin-disazo-$\beta_1$-Amido-$\alpha_3$-naphtol-$\beta_4$-sulfosäure Gelatinetrockenplatten sehr kräftig von $B-C^1/_5D$, und etwas schwächer von $D-D^2/_3E$.

Keine Wirkung ergab sich bei Verwendung von: Benzidinsulfosäure-disazo-$\beta_1$-Amido-$\alpha_3$-naphtol-$\beta_4$-sulfosäure.

Digitized by Google

Die Sulfosäure des Nilblau (Nitrosodiäthyl-m-Amidophenol + $\alpha_1$-Naphtylamin $\left\{\begin{matrix}\beta_3\\\beta_4\end{matrix}\right\}$ sulfosäure) und das Hydrolblau aus: Tetramethyldiamidobenzhydrol + $\alpha_1\beta_1$-Dioxynaphtalin-$\beta_2$-sulfosäure gaben ein Band zwischen $C$ und $D$; bei letzterer Verbindung lag das Maximum bei $C^1/_4D$, und es war die Wirkung bei beiden eine schwache. Mit Hydrolblau wurden bei Collodionemulsion stark verschleierte Platten erhalten.

Wien, im Mai 1899.

### 4. Ueber Cyanotypie.

Bezüglich Einflusses des Alters von Cyanotyppapier und dessen lichtempfindliche Schicht auf den Charakter der hiermit hergestellten Copien theilte uns Herr Ingenieur Gustav Griot in Zürich interessante Beobachtungen mit. Seine Versuche führte der Genannte nach Eder's ausführlichem Handbuche der Photographie, II. Aufl. 1899, Heft 13 (Das Lichtpausverfahren und die Platinotypie) aus und fand hierbei Folgendes: Frisch gelöste Salze (Ammonium-Ferricitrat und Ferridcyankalium), Lösungen bis $^1/_2$ Stunde alt, geben nach dem Trocknen ein merkliches Korn und bereits einen graulichen Stich; das Papier copirt sehr hart und eignet sich nicht für Halbtonbilder. Einen Tag alte, getrennt aufbewahrte Lösungen, selbst wochenalte Lösungen geben nach dem Trocknen eine kornlose, rein gelbe Farbe und sind bis dreimal empfindlicher, liefern reine Weissen und gute Halbtöne. Das Aussehen der mit älteren Lösungen hergestellten Pausen ist viel zarter und feiner wie jenes der mit frischer Lösung präparirten Copien. Beide Proben stellte der Genannte auf gleichem Papiere mit gleichen Salzen sofort nach dem Trocknen her.

Es ist diese Wahrnehmung von Interesse für den Betrieb der Lichtpauserei.

## Französische Revue.

### Ueber die Einwirkung des Lichtes bei sehr tiefen Temperaturen, von August und Louis Lumière[1]).

Die Natur der Einwirkung des Lichtes auf die Silberhaloïdsalze hat, wie man weiss, zur Aufstellung zweier Hypothesen geführt: diese

[1]) Nach autographirter Zusendung der Autoren.

Digitized by Google

Modification ist nach der Meinung einiger Autoren rein physikalisch, wohingegen andere eine chemische Zersetzung des Silbersalzes annehmen.

Es hat uns interessant geschienen, dieses Phänomen einem Studium zu unterwerfen, bei welchem wir aber nicht von den gewöhnlichen Bedingungen ausgingen, so dass dadurch der Lösung des Problems neue Elemente zugeführt wurden.

Gestützt auf die Beobachtung, dass die chemischen Reactionen bei Kälte viel langsamer vor sich zu gehen pflegen als bei Hitze, sind wir zu dem Schlusse gelangt, dass, wenn der latente Eindruck bei sehr niederer Temperatur gänzlich aufgehoben oder wenigstens stark vermindert wird, dies ein Argument mehr zu Gunsten der Hypothese hinsichtlich einer chemischen Veränderung des Silbersalzes ergeben würde.

Diese Erwägungen haben uns nun dahin geführt, einen Theil der physikalischen und chemischen Wirkungen des Lichtes bei ausserordentlich niederer Temperatur zu studiren, welch' letztere man mit Zuhilfenahme von flüssiger Luft ohne Schwierigkeit erreicht.

So haben wir eine Bromsilber-Gelatineplatte so weit in einen mit flüssiger Luft gefüllten Recipienten getaucht, dass ein Theil der Platte aus der Flüssigkeit emporragte. Nachdem sie hierauf dem Lichte ausgesetzt und wieder erwärmt worden war, wurde die Platte schliesslich entwickelt. Da haben wir dann festgestellt, dass bei kurzer Expositionsdauer das Licht keine bemerkenswerthe Wirkung auf das Bromsilber jenes eingetauchten Plattentheiles hervorbrachte, dessen Temperatur auf $-191^{\circ}$ gesunken war. Lässt man jedoch das Licht länger einwirken, so führt dies zur latenten Veränderung des Silbersalzes.

Mittelst Bromsilberplatten, welche die grösste Empfindlichkeit besitzen, haben wir constatirt, dass bei $-191^{\circ}$ die Expositionsdauer eine 50—400mal längere sein muss als bei gewöhnlicher Temperatur.

Ueberdies kann man bei Versuchen mit länger währender Exposition bemerken, dass die Wirkung der Lichtstrahlen auch auf der Oberfläche der Flüssigkeit eine geschwächte ist, und zwar an jenen Stellen, wo die Verdunstung der Luft eine beträchtlichere Abkühlung zur Folge hatte.

Das Gebiet, innerhalb dessen die Empfindlichkeit geschwächt wird, erstreckt sich ausserdem auf jenen Theil der Platte, welcher hervorragt, und in einem gewissen Umkreis auch auf die Oberfläche der Flüssigkeit. Es ist unsere Absicht, die Temperaturgrenze festzustellen, innerhalb welcher der Verlust der Empfindlichkeit belanglos wird.

Wir haben uns vergewissert, dass dieselben Erscheinungen zu Tage treten, wenn einerseits die empfindliche Schicht nicht in unmittelbarer Berührung mit der flüssigen Luft ist, andererseits dass die absorbirende Kraft derselben den chemischen Strahlen gegenüber eine sehr schwache und in diesem Falle als belanglos zu betrachten ist.

Ueberdies erleiden die in flüssige Luft getauchten photographischen Platten keine permanente Veränderung und bewahren, sobald sie auf die gewöhnliche Temperatur zurückgebracht werden, alle ihre Eigenschaften.

Wir haben auch beobachtet, dass ein unter den gewöhnlichen Expositionsbedingungen gewonnenes latentes Bild keine Veränderung erleidet, wenn die empfindliche Schicht, welche dasselbe trägt, auf $-191^{\circ}$

Digitized by Google

abgekühlt wurde, und dass es nach seiner Wiedererwärmung entwickelt werden kann, ohne dass sich die geringste Schwächung des anfänglichen Eindruckes feststellen liesse.

Die Abkühlung ist mithin die alleinige Ursache des Verlustes der Empfindlichkeit — eine Beobachtung, welche das latente Bild als Ergebniss einer chemischen Zersetzung des Silberhaloïdsalzes erscheinen lässt.

Die chemischen Phänomene, welche bei sehr niederer Temperatur von den Lichtstrahlen hervorgerufen werden, erscheinen also allgemein aufgehoben.

Während die photographischen Präparate unter dem Einflusse des Lichtes bei gewöhnlicher Temperatur eine wahrnehmbare chemische Zersetzung erleiden, wie beispielsweise die Papiere mit Silbercitrat, die mit bichromatischer Schicht und jene mit Eisensalzen, bleiben dieselben unverändert, sobald sie diesem Einflusse bei einer Temperatur von $-200^{0}$ ausgesetzt werden.

Die Thatsachen, welche in einem Falle beobachtet wurden, wo es sich um den latenten Eindruck der besonders empfindlichen photographischen Platten handelte, lassen vermuthen, dass diese Aufhebung bei denselben auch dann möglich wäre, wenn die Temperatur sich um den Gefrierpunkt herum bewegt.

Wenn aber auch die chemischen Wirkungen unter diesen Bedingungen sich nicht mehr manifestiren, so gilt dies doch keineswegs von allen unter dem Einflusse des Lichtes zu Tage tretenden Erscheinungen. Ein Beispiel hierfür bietet die Phosphorescenz.

Phosphorescirende Substanzen, welche vorher den erregenden Lichtstrahlen ausgesetzt wurden, verlieren augenblicklich ihre specifischen Eigenschaften, sobald man ihre Temperatur auf $-191^{0}$ herabdrückt. Allein ihre Leuchtkraft wird dadurch nur aufgehoben, nicht aber zerstört, und es genügt, sie auf die gewöhnliche Temperatur zurückzubringen, um ihnen ihre Phosphorescenz wiederzugeben. Ja, die Intensität derselben wird unbeschadet einer mehrere Tage währenden Eintauchung besagter Substanzen in flüssiger Luft dieselbe sein wie in dem Augenblicke der Abkühlung.

Versiegelte Röhren, deren Inhalt Schwefelverbindungen von Calcium, Strontium, Baryum und Zink bildete, wurden dermassen erhitzt, dass dadurch jede Spur einer zurückbleibenden Phosphorescenz verschwinden musste, worauf man die Röhren, geschützt gegen das Licht, in flüssige Luft tauchte. Nachdem sie auf diese Weise abgekühlt worden waren, setzte man sie der Einwirkung erregender Lichtstrahlen, wie beispielsweise dem Sonnenlichte, dem elektrischen Funken oder den X-Strahlen aus, und konnte, als die Röhren hierauf aus der Flüssigkeit gezogen und in ein dunkles Laboratorium gebracht wurden, die Thatsache feststellen, dass sie zu leuchten begannen, sowie sie sich erwärmten.

Aus diesen Versuchen kann man also den Schluss ziehen, dass die Erregung stattfand und dass das Licht sich bei $-191^{0}$ mindestens ebenso entschieden aufspeichert als bei gewöhnlicher Temperatur, die

Digitized by Google

Wiederausstrahlung jedoch durch die Einwirkung der Kälte aufgehoben wird und erst im Falle der Wiedererwärmung neuerdings stattfindet.

Wir behalten es uns vor, die Grenzen festzustellen, innerhalb welcher diese Phänomene zu Tage treten, ferner die Wirkung der X- und Uran-Strahlen bei sehr niederer Temperatur zu studiren und diese ersten Versuche demnächst zu präcisiren und zu ergänzen.

**Beziehungen zwischen Brennweite des Objectivs, Grösse des Bildes auf dem Schirme und Abstand desselben vom Apparate bei Projectionen, von Ch. Puttemans**[1]). Ist die Brennweite des Objectivs nicht auf der Fassung angegeben oder überhaupt nicht bekannt, so kann man für den vorliegenden Zweck dieselbe annäherungsweise, wie folgt, bestimmen.

Auf einem alten Negative reisst man eine Gerade von genau 75 mm — der gebräuchlichen Seitenlänge der Projectionsdiapositive — ein und schneidet die Platte auf das Format der Diapositivplatten (8 × 10 cm) zu. Man führt dieselbe im Apparate ein, welcher auf einer beliebigen Distanz vom Schirme aufgestellt ist, und stellt die Vergrösserung der Geraden scharf ein. Die Brennweite des Objectivs bestimmt sich aus der Formel:

$$F = \frac{Q \times 7{\cdot}5}{G}, \text{ wo}$$

$F$ die Brennweite,
$Q$ die Entfernung zwischen Apparat und Schirm und
$G$ die Bildgrösse bedeutet.

Beispiel: Hätte die Vergrösserung der Geraden die Länge von 2 m und stünde der Apparat auf 4 m vom Schirme, so ergibt sich für die Brennweite des Objectives:

$$F = \frac{4 \times 75}{2} = 15 \text{ cm}.$$

Die auf diese Art bestimmten Grössen wird man auf den Fassungen der Projectionsobjective vormerken.

Verschiedene Fälle:

1. Man hätte Projectionen von 3 m Bildgrösse mit einem Objective von 15 cm Brennweite zu machen, wie weit muss der Apparat vom Schirme stehen?

Es ist $\frac{F = 15}{G = 3}$, daher $q = \frac{FG}{7{\cdot}5} = \frac{15 \times 3}{7{\cdot}5} = 6$ m.

2. Die Entfernung des Apparates vom Schirme ist mit 15 m gegeben und soll das Bild die Grösse von 5 m Seite haben; welche Brennweite muss das Objectiv besitzen?

Es ist $\frac{Q = 15}{G = 5}$, daher $F = \frac{15 \times 75}{5} = 22{\cdot}5$ cm.

[1]) Bull. Belge 1898, pag. 286.

Digitized by Google

3. Die Brennweite des Objectives ist 20 cm und die Entfernung vom Schirme 8 m; welche Grösse wird die Projection haben?

Es ist $\frac{F = 20}{Q = 8}$, daher $G = \frac{Q \times 7{\cdot}5}{F} = \frac{8 \times 7{\cdot}5}{20} = 3$ m.

Hätten die zu projicirenden Bilder andere Dimensionen als $7{\cdot}5 \times 7{\cdot}5$ cm, so müsste in den Formeln der Werth 7·5 durch das andere ersetzt werden.

Man kann sich die Rechnung ersparen, wenn man nachstehende Tabelle benützt:

| Entfernung $Q$ zwischen Apparat und Schirm, in Meter | Brennweite des Objectivs in Centimeter | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 35 |
| | Grösse ($G$) des Bildes auf dem Schirme für Diapositive $7{\cdot}5 \times 7{\cdot}5$ cm, in Meter | | | | | | | | | | | | | |
| 2·00 | 1·50 | 1·25 | 1·07 | 0·93 | 0·83 | 0·75 | 0·68 | 0·62 | 0·57 | 0·53 | 0·50 | 0·47 | 0·44 | 0·42 |
| 2·50 | 1·87 | 1·56 | 1·33 | 1·17 | 1·00 | 0·93 | 0·85 | 0·78 | 0·72 | 0·66 | 0·62 | 0·58 | 0·55 | 0·53 |
| 3·00 | 2·25 | 1·87 | 1·60 | 1·40 | 1·25 | 1·12 | 1·02 | 0·93 | 0·85 | 0·80 | 0·75 | 0·70 | 0·66 | 0·64 |
| 3·50 | 2·62 | 2·18 | 1·87 | 1·64 | 1·45 | 1·31 | 1·19 | 1·09 | 1·00 | 0·93 | 0·87 | 0·82 | 0·77 | 0·75 |
| 4·00 | 3·00 | 2·50 | 2·14 | 1·86 | 1·66 | 1·50 | 1·36 | 1·24 | 1·14 | 1·06 | 1·00 | 0·94 | 0·88 | 0·84 |
| 4·50 | 3·37 | 2·81 | 2·41 | 2·10 | 1·87 | 1·68 | 1·53 | 1·40 | 1·30 | 1·20 | 1·12 | 1·05 | 0·99 | 0·96 |
| 5·00 | 3·74 | 3·12 | 2·66 | 2·34 | 2·00 | 1·86 | 1·70 | 1·56 | 1·44 | 1·32 | 1·24 | 1·16 | 1·10 | 1·06 |
| 5·50 | 4·12 | 3·43 | 2·94 | 2·57 | 2·29 | 2·06 | 1·87 | 1·71 | 1·58 | 1·47 | 1·37 | 1·28 | 1·21 | 1·17 |
| 6·00 | 4·50 | 3·74 | 3·20 | 2·80 | 2·50 | 2·24 | 2·04 | 1·86 | 1·70 | 1·60 | 1·50 | 1·40 | 1·32 | 1·28 |
| 6·50 | 4·87 | 4·05 | 3·47 | 3·04 | 2·70 | 2·43 | 2·21 | 2·02 | 1·85 | 1·73 | 1·62 | 1·52 | 1·43 | 1·39 |
| 7·00 | 5·24 | 4·36 | 3·74 | 3·28 | 2·90 | 2·62 | 2·38 | 2·18 | 2·00 | 1·86 | 1·74 | 1·64 | 1·54 | 1·50 |
| 7·50 | 5·62 | 4·68 | 4·01 | 3·50 | 3·11 | 2·81 | 2·55 | 2·33 | 2·14 | 1·99 | 1·87 | 1·75 | 1·65 | 1·60 |
| 8·00 | 6·00 | 5·00 | 4·28 | 3·72 | 3·32 | 3·00 | 2·72 | 2·48 | 2·28 | 2·12 | 2·00 | 1·88 | 1·76 | 1·68 |
| 9·00 | | 5·62 | 4·82 | 4·20 | 3·74 | 3·36 | 3·06 | 2·80 | 2·60 | 2·40 | 2·24 | 2·10 | 1·98 | 1·92 |
| 10·00 | | | 5·32 | 4·68 | 4·00 | 3·72 | 3·40 | 3·12 | 2·88 | 2·64 | 2·48 | 2·32 | 2·20 | 2·12 |
| 12·00 | | | | 5·60 | 5·00 | 4·48 | 4·08 | 3·72 | 3·40 | 3·20 | 3·00 | 2·80 | 2·64 | 2·56 |
| 14·00 | | | | | 5·80 | 5·24 | 4·76 | 4·36 | 4·00 | 3·72 | 3·48 | 3·28 | 3·08 | 3·00 |
| 16·00 | | | | | | 6·00 | 5·44 | 4·96 | 4·56 | 4·24 | 4·00 | 3·76 | 3·52 | 3·36 |
| 18·00 | | | | | | | 6·12 | 5·60 | 5·20 | 4·80 | 4·48 | 4·20 | 3·96 | 3·84 |
| 20·00 | | | | | | | | 6·24 | 5·76 | 5·28 | 4·96 | 4·64 | 4·40 | 4·25 |
| 25·00 | | | | | | | | | 7·20 | 6·60 | 6·20 | 5·85 | 5·51 | 5·35 |

Aus dieser Tabelle kann man beispielsweise entnehmen:

1. Ein Objectiv von 20 cm Brennweite gibt bei einer Schirmentfernung von 5 m ein Bild von 1·86 m Seitenlänge.

2. Um ein Bild von 2·60 m Seitenlänge zu erhalten, muss man sich mit einem Objectiv von 26 cm Brennweite auf 9 m vom Schirme aufstellen.

3. Um auf 5 m Entfernung vom Schirme ein Bild von 2 m Seitenlänge zu erhalten, braucht man ein Objectiv von 18 cm Brennweite.

G. Pizzighelli.

Digitized by Google

Suter-Concurrenz.

## Porträt.

Von Roger Galichon in Paris.

Digitized by Google

## Vereins- und Personalnachrichten.

# Photographische Gesellschaft in Wien.

### Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien, abgehalten am 2. Mai 1899 im Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. Volkmer.

Secretär: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 75 Mitglieder, 37 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 4. April 1899; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Herr Raimund Rapp (Atelierleiter des Herrn Philipp Ritter v. Schoeller): Vorläufige Mittheilung über einige Versuche im Gummidruck. — 3. Herr Josef Folnesics, Custos am k. k. Museum für Kunst und Industrie: „Wege und Ziele der Secession" als Abschluss des von Dr. Dreger begonnen Cyklus über die moderne Kunst. — Herr Karl Mössl: „Eine Reise durch die Schweiz" (Projection).

Hofrath O. Volkmer eröffnet die Sitzung. Derselbe bemerkt, dass äusserer Umstände halber, zum Theile wegen der Feier des 1. Mai durch die Arbeiterschaft, das Protokoll im Druck noch nicht erschienen ist, bittet wegen des reichen Inhaltes der heutigen Sitzung von der Verlesung abzusehen und die Genehmigung der nächsten Plenarversammlung zu überlassen. (Zustimmung.)

Ferner stellt der Ausschuss den Antrag, die Juni-Sitzung, die schon in eine Zeit fallen würde, wo man sich nicht mehr gerne in der heissen Atmosphäre eines geschlossenen und beleuchteten Saales bewegt, ausfallen zu lassen. Wird einstimmig genehmigt.

Ich habe ferner mitzutheilen, dass der Ausschuss heuer, einem Ansuchen entsprechend, dem Gehilfen-Krankenfonds eine Spende von 100 fl. votirt hat, welche schon im März zur Auszahlung gelangte und worüber nun ein sehr herzliches Dankschreiben des Vereines photographischer Mitarbeiter dto. 12. März a. c. vorliegt.

Vom Secretariate des Süddeutschen Photographen-Vereines, dessen Vorsitzender Hof Photograph Bernh. Dittmar in München unserer Gesellschaft als Mitglied beigetreten ist, liegt eine officielle Begrüssung vor, die ein gedeihliches Zusammenwirken mit unserer Gesellschaft in Aussicht stellt. (Beifall.)



Digitized by Google

Als neue Mitglieder sind angemeldet:

Herr Georg Brandlmayer, k. k. wirklicher Lehrer an der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt, durch Herrn Regierungsrath Dr. J. M. Eder;

Herr Arwed Eberhard, Cand. chem. in St. Petersburg, durch Herrn Nik. Kaminsky;

Herr Hermann Freistadtl, Fabrikant in Wien, durch Herrn Dr. August Moll;

Herr Georges Nitsche, Photograph in Lausanne, durch Herrn Albert Höchheimer in München;

Herr Dr. Alois Schück, Hof- und Gerichtsadvocat in Wien, durch Herrn Josef Beck;

Herr Bernhard Dittmar, königlich bayrischer Hof-Photograph und I. Vorsitzender des Süddeutschen Photographenvereines in München;

Herr Dr. Richard Jacoby, Chemiker in Berlin;

Herr Ladislaus Naschitz, Photograph in Lugos;

Herr Emil Prietzel, Buch- und Steindruckereibesitzer in Steyr;

Herr Josef Rheden, Astronom in Wien;

Herr Theodor Weippl, Wanderlehrer und Redacteur in Klosterneuburg;

Herr Otto Werner, Photograph in Riesa a. E.

Freie Vereinigung von Amateurphotographen in Wien, Vorsitzender Herr Zweig, sämmtlich durch Herrn Regierungsrath L. Schrank.

Sämmtliche Herren werden in den Verein aufgenommen, und begrüsst der Vorsitzende speciell die Annäherung der „Freien Vereinigung" als ein erfreuliches Ereigniss, da dieser Verein nunmehr die dritte Gesellschaft von Amateurphotographen ist, welche ihrer Sympathie für unsere Bestrebungen einen entschiedenen Ausdruck verleiht.

Schliesslich sind Dankschreiben verschiedener Herren für die Prämiirungen eingelangt, speciell von Herrn Dr. Andresen-Berlin und Director Wilhelm Mayer in Wien, und es ist erfreulich, zu constatiren, dass sich die Gesellschaft der Unterstützung so hervorragender Männer versichert halten darf.

Herr Dr. J. Székely ergreift hierauf das Wort zur Entschuldigung des Herrn Jul. Bosse, welcher die angemeldeten Porträte in Aquarell und Pastell in Folge seiner überraschend gekommenen Abreise nicht zur Ausstellung bringen konnte.

Ferner bemerkt derselbe, dass er eine Reliefphotographie von P. Wodak in Trebnitz ausgestellt habe, die er auf eine Annonce im Bunzlauer „Photograph" sammt dem Verfahren erworben hatte.

Ueber die Herstellung möchte er nur andeutend bemerken, dass die Reliefarbeit auf einem Profilbilde beruht, welches auf einem dünnen Holzdeckel aufgezogen und mit der Laubsäge ausgeschnitten wird. Es liegt also auch hier eine vollkommen mechanische Arbeit vor, die von der grösseren oder geringeren Geschicklichkeit abhängt.

Ueber den Hydramin-Entwickler, den er in der April-Sitzung vorgelegt habe, seien seine Versuche noch nicht abgeschlossen, er behalte sich daher vor, sie später zu publiciren.

Digitized by Google

Der Vorsitzende geht nunmehr zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände über und bittet Herrn Regierungsrath Schrank, einige Daten über die interessante Ausstellung zu geben, welche einen Theil der von unserem geschätzten Mitgliede Herrn E. Suter in Basel zu seinem Jubiläum veranstalteten Preisconcurrenz bilden.

(Die bezüglichen Mittheilungen finden sich mit ergänzenden Notizen auf Seite 396.)

Vorsitzender: Eine weitere höchst interessante Collection rührt von unserem langjährigen Freunde Herrn Carl Böttcher in Frankfurt her, und ich muss auch hier Herrn Regierungsrath Schrank bitten, ob ihm nicht einige nähere Daten bekannt sind.

Regierungsrath Schrank bemerkt, dass Herr Böttcher die hervorragendsten **Frankfurter Künstler in ihren Ateliers** oder in ihren Wohnräumen photographirt hat, sämmtlich mit einer einzigen Ausnahme bei Tageslicht unter Anwendung von Reflectoren, soweit dies thunlich war.

Die combinirte Blitz- und Tageslichtaufnahme stellt den Dichter Dr. Wilhelm Jordan dar, an seinem 80. Geburtstage in erfreulicher Rüstigkeit mit dichtem Haar und gesundheitstrotzendem Ausdruck.

Nicht minder interessant ist das Bildniss des Prof. Adolf Schreyer, dessen hervorragende Schöpfungen durch gute Kupferstiche eine ausserordentliche Popularität erlangt haben. Wer hätte vor den Schaukästen der Kunsthandlungen sich nicht manchmal in seine energievollen algerischen Schilderungen vertieft, den Kabylen, der sein edles arabisches Pferd an einer Felswand hinlenkt, oder den Emir, vor dem zu Füssen seines bäumenden Rosses eine Granate explodirt, oder das dahinrasende Gespann, von Wölfen verfolgt, während der Insasse des Schlittens die zudringlichsten Bestien mit der Pistole erlegt.

Reizend ist auch das Bildniss des in unseren Kreisen oft genannten Hans Thoma vor der Staffelei; — als wahre Genrebilder können die Bildnisse von H. Winter & Sohn, W. Steinhausen, Jos. Kowarzik & Hausman, Rud. Gudden und Prof. Anton Burger bezeichnet werden, während die Einzelporträte ganz vortrefflich charakterisirt und von frappirender Wahrheit sind. Ich möchte sagen, die photographirten Künstler haben selbst mitgeholfen; dort und da ein kleines Magnesium-Lichtlein hätte übrigens nicht geschadet.

Diese Bilder haben, wie uns von anderer Seite bekannt geworden ist, seitens der Künstler lebhaften Beifall gefunden.

Fortfahrend bemerkt Regierungsrath L. Schrank, dass die Bilder von Herrn Edm. Uher, die zu einem Tableau vereinigt sind, als Beispiele vollendeter Technik betrachtet werden können. Es liegt ein unbeschreiblicher Reiz in denselben, ein sinnliches Behagen; die secessionistischen Motive, die im Hintergrund decorativ verwendet sind, geben dem Ensemble etwas Pikantes, nicht etwa durch ihren ästhetischen Schwung — nein, durch die colossale Ueberlegenheit photographischer Darstellung gegenüber diesen Stylübungen der „Moderne".

Die auf zwei Rahmen vertheilte Ausstellung der k. k. Hof-Kunsthandlung R. Lechner (Wilh. Müller), Heliogravuren nach modernen Gemälden, erregt allgemeines Interesse.



Digitized by Google

Anschliessend sind die Panoramen des Herrn A. Brunner-Haffter aus Glarus zu sehen, in der Länge von mehr als 3 m. Es sind dies Vergrösserungen nach Aufnahmen zu $13 \times 18$ und nach Theilen zusammengefügt, jedoch so genau copirt, dass sich die Ansätze kaum erkennen lassen. Herr Brunner-Haffter beschreibt seinen Apparat, der jede Drehung der Camera im Kreise an dem richtigen Punkte festhält, namentlich die Bilder vertical auf einer Horizontallinie liegen lässt, so dass sie sich ungezwungen aneinanderreihen. (Panaroma v. Glärnisch.)

Der Vorsitzende constatirt den überraschenden Eindruck dieser Alpenpanoramen, ihre Naturwahrheit, ihren Werth für die Topographie, und hofft, dass wir von dem Autor, welcher sich derzeit an der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt als Frequentant befindet, nach seiner Rückkehr in die Heimat manches bedeutende Werk zu sehen bekommen werden.

Herr Regierungsrath Eder legt hierauf eine Collection von sehr hübschen Blumenstudien vor, die ihm von Herrn Wilh. Weimer in Hamburg eingesendet wurden. Herr Weimer ist Kunsthistoriker und hat in seinem Berufe am Museum reichliche Gelegenheit zu photographischen Aufnahmen. Die hier vorliegenden prächtigen Blumenphotographien sind mit orthochromatischen Isolar-Platten hergestellt. Dies mag der Grund sein, weshalb er bei vollkommen weissen Blüthen noch eine so überraschende Durchbildung der Schatten- und Lichtstellen bekommt. Diese Aufnahmen finden ungetheilten Beifall.

Herr Regierungsrath Eder legt ferner das in London erscheinende Lieferungswerk: „The Art Portfolio", hergestellt und herausgegeben durch W. B. Jobson & Co. in der „Art Portfolio" Office 20 Bishopsgate St. Without, im Formate $31 \times 42$ cm vor. Eine Lieferung enthält vier Heliogravureblätter im Bildformate von $23 \times 34$ cm. Der Preis ist ein sehr niedriger und beträgt nur 1 Schilling per Heft. In den Heliogravuren ist ein sehr feiner Raster schwach wahrnehmbar, welcher jedoch in den tiefen Schwärzen völlig zurücktritt und nur in den helleren Partien bemerkbar wird. Die Rasterstructur ist viel weniger störend, als bei den üblichen Hochdruckautotypien. Höchst wahrscheinlich sind diese auffallend billigen heliographischen Drucke dem Wesen nach den sogenannten Rembrandt-Heliogravuren ähnlich (vergl. Eder's „Ausführliches Handbuch der Photographie", 2. Aufl., Bd. IV, 1899, S. 527). Durch diese Rasterstructur wird angestrebt, die Platte in der Kupferdruckschnellpresse leichter druckbar zu machen. Diese neue Richtung der Reproductionstechnik, welche in England augenscheinlich mit grossen Mitteln betrieben wird, ist geeignet, die photomechanischen Reproductionsverfahren und den Kunstverlag bedeutend und nachhaltend zu beeinflussen, indem diese Art des heliographischen Kupferdruckes nunmehr in Concurrenz treten könnte mit den billigen Reproductionsverfahren, wie z. B. Lichtdruck etc. Deshalb verdient diese Angelegenheit die grösste Beachtung, und es wäre, falls eine Kupferdruckschnellpresse zur Verfügung steht, was an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt nicht der Fall ist, die Anstellung von diesbezüglichen Versuchen durch graphische Anstalten sehr wünschenswerth. Herr Regierungsrath Schrank meint, dass diese Methode

Digitized by Google

ursprünglich von Klič in England erfunden und dort patentirt worden sei, und dass Karl Klič, welcher jetzt in Wien (Döbling) wohnt, nähere Auskunft geben könne. Herr Director Eder bemerkt, dass dies wohl möglich sei, dass er jedoch in dieser Richtung keine Auskunft geben könne, weil ihm diese neue englische Publication lediglich auf dem Wege des Kunsthandels zur Kenntniss gekommen sei. Darauf bezügliche Mittheilungen finden sich auf pag. 38 der Photogr. Corresp., Jahrg. 1898: Ueber die Rembrandt-Intaglia-Printing-Company.

Der Vorsitzende dankt Herrn Regierungsrath Eder für seine zeitgemässe Wachsamkeit und bittet nunmehr Herrn Raimund Rapp um seine vorläufige Mittheilung über einige Versuche im Gummidruck (vgl. S. 325); welcher Aufgabe sich Redner unter dem Beifalle der Versammlung entledigt.

Hierauf ersucht der Vorstand Herrn Custos J. Folnesics um seinen programmgemässen Vortrag: „Die Wege und Ziele der Secession", welcher nach einstündiger Dauer von der Versammlung mit lebhaftem Beifall ausgezeichnet wird.

Herr Hofrath Volkmer dankt Herrn Custos Folnesics für seine interessanten Mittheilungen, und bemerkt, dass viele der Anwesenden die modernen Bestrebungen von nun an mit anderen Augen ansehen werden, wie auch er selbst neue Gesichtspunkte gewonnen habe.

Gleichzeitig, bemerkt der Vorsitzende, möchte ich mich von Ihnen für heute verabschieden. Ich wünsche allen Freunden unserer Gesellschaft recht angenehme Sommerferien und knüpfe die Bitte daran, Sie möchten im Herbste bei Wiederbeginn unserer Versammlungen eine reiche Ausbeute Ihrer photographischen Naturstudien zur Ausstellung bringen und uns mit neuen Erfahrungen und neuen Genüssen erfreuen. Ich habe Herrn Regierungsrath Schrank gebeten, nach der Projection die Sitzung in meiner Vertretung zu schliessen.

Herr Carl Mössl bringt hierauf seine Schweizerreise in mehr als 100 Diapositiven zur Ansicht, die sowohl technisch als artistisch einen hohen Grad von Vollkommenheit erreichen. Herr Mössl hat diese Fahrt in Begleitung seiner Familie gemacht und auf gar manchem Bilde dienen die zierlichen Gestalten als eine angenehme Staffage.

Nach Beendigung der Projection dankt Regierungsrath Schrank Allen, die in Wort und Bild an der Sitzung theilgenommen haben, und schliesst die Sitzung mit dem Wunsche „Auf ein fröhliches Wiedersehen!"

**Ausstellungsgegenstände:**

Von Herrn H. Brunner-Haffter, derzeit in Wien: Vier Panorama-Aufnahmen im Hochgebirge. — Von Herrn R. Lechner's Hof-Buchhandlung, Kunstabtheilung (W. Müller): Reproductionen nach modernen Gemälden. — Von Herrn E. Suter in Basel: Eine Collection der zu seiner Jubiläums-Preisconcurrenz eingelangten Bilder. — Von Herrn Edmund Uher, Photograph in Budapest: Eine Serie Costumestudien und Porträte mit eincopirten Vignetten. — Von Herrn P. Wodak, Photograph in Trebnitz: Reliefphotographie.

Für die ferneren Versammlungen sind der 3. October, 7. November und 5. December 1899 in Aussicht genommen.

Digitized by Google

## Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Protokoll der Sitzung vom 9. Mai 1899 im Restaurant „Taunus". — Vorsitzender: Prof. F. Schmidt.

Punkt 8 Uhr eröffnet der Vorsitzende die ausserordentlich stark besuchte Sitzung, begrüsst freudig bewegt die Erschienenen, namentlich die Herren Dr. med. Scheffer-Frankfurt a. M. und L. Burdick-London, und stellt die beiden Herren der Versammlung vor.

Beim Eintritt in die Tagesordnung werden zunächst die Protokolle der beiden letzten Sitzungen vom 21. März und 11. April ohne Widerspruch genehmigt. Sodann kommen folgende Einläufe zur Kenntniss:

1. Eine Einladung des Schleswig-Holsteinischen Photographenvereines in Verbindung mit der Photographischen Gesellschaft Hamburg-Altona zur Beschickung der vom 31. Juli bis 14. August in Hamburg stattfindenden Norddeutschen photographischen Ausstellung. 2. Eine Preisliste von Parkin & Fry-Liverpool über ihre Bromsilberplatten, Papiere, Vergrösserungen, Kohlebilder etc. 3. Einige Nummern des „Photograph", je ein Heft des Beretninger fra Dansk und „Apollo" und zwei Hefte der Allgemeinen Photographen-Zeitung, die uns von nun an regelmässig gratis zugehen wird; hierfür soll dem Verleger Herrn Georg D. W. Callwey-München gedankt werden.

Herr Haake berichtet, dass die uns befreundete Münchener Photographische Gesellschaft vor acht Tagen ihr 20jähriges Stiftungsfest gefeiert hat, bei welchem Anlass Herr Haake Namens des Vereins telegraphisch unsere Glückwünsche übermittelte. Diese Mittheilung wird mit freudiger Zustimmung aufgenommen.

Hierauf erhält Herr Eugen Klimsch jun., Frankfurt a. M., das Wort zu seinem Schlussvortrage über **die photomechanischen Druckverfahren.** In nahezu $^5/_4$stündiger, fliessender Rede führt der Vortragende etwa Folgendes aus:

Der Dreifarbendruck, welcher immer mehr in Aufnahme kommt, beruht auf dem Umstande, dass sich aus den drei Grundfarben gelb, roth und blau alle übrigen Farben durch Mischung herstellen lassen. Um nun drei Druckplatten zu erhalten, welche derartig in Schatten und Lichter zerlegt sind, dass man durch deren Uebereinanderdruck auch wirklich ein in den Farben dem Original entsprechendes Resultat erhält, ist es zunächst nöthig, dass man drei Negative herstellt, in welchen je eine der drei Grundfarben fehlt, da die transparenten, also unbelichteten Stellen der Negative, doch copiren und daher im Druck in der betreffenden Farbe erscheinen. In dem Negativ für die gelbe Platte muss also z. B. roth und blau einwirken und gelb unwirksam sein, in den anderen beiden Negativen entsprechend. Um dieses zu erreichen, ist es zunächst nothwendig, jeweils die betreffenden Farbstrahlen gelb, roth oder blau von der lichtempfindlichen Platte zurückzuhalten, d. h. dieselben gar nicht auf die Platte ge-

Digitized by Google

langen zu lassen, was man durch Vorschalten sogenannter Lichtfilter erreicht. Lichtfilter bestehen entweder aus gefärbten Glasscheiben oder aus Anilinfarbstofflösungen, welche in Glascuvetten vor oder hinter dem Objectiv angebracht werden. Zu deren Färbung benützt man Farbstoffe, welche die Eigenschaft haben, bestimmte Farbstrahlen des Spectrums zu verschlucken, andere aber durchzulassen. Es sind hierin zahlreiche Untersuchungen gemacht worden, welche zur Auffindung geeigneter Farbstoffe führten. Dabei ist der Lehrsatz aufgestellt worden, dass die Farbe des Filters complimentär zur Druckfarbe sein soll; demnach wäre für die Gelbplatte ein Violettfilter, für die Rothplatte ein Grünfilter und für die Blauplatte ein Orangefilter zu verwenden. Ausserdem müssen aber auch die lichtempfindlichen Platten so sensibilisirt werden, dass sie für je zwei der drei Grundfarben in jedem Falle besonders empfindlich sind und hat hierfür Prof. Vogel den Grundsatz aufgestellt, dass die drei Druckfarben mit den jeweiligen Sensibilisirungsfarben übereinstimmen oder mindestens spectroskopisch so nahe wie möglich verwandt sein müssen. Für die Herstellung der Negative hat man bisher gewöhnlich erst drei Halbtonaufnahmen, danach drei Diapositive und erst hiernach die drei Rasternegative angefertigt. In neuerer Zeit ist es jedoch gelungen, Collodiumemulsionen von so hoher Empfindlichkeit herzustellen, dass man trotz des grossen Lichtverlustes durch Prisma, Filter, Raster und Sensibilisirung direct Rasternegative durch die Filter herstellt. Die Aufnahmen werden in der Regel durch den 60 Lin.-Raster gemacht.

Die Aetzung der Copien muss sehr sorgfältig vorgenommen werden, da etwaige Unrichtigkeiten in der Farbwirkung durch Tonätzung aufgehoben werden können. Beim Drucke wird roth gewöhnlich zuerst und blau zuletzt gedruckt. In vielen Fällen, sowie von manchen Firmen überhaupt, wird noch eine vierte Farbe, schwarz respective neutral, hinzugenommen, um die Farbwirkung, besonders in den Schatten, zu bessern.

Bei der Photolithographie werden als Druckmaterial Lithographiestein, Zink- und Aluminiumplatten verwendet. Man unterscheidet directe und indirecte Copirverfahren. Die directen sind die gleichen wie bei der Zinkätzung; die indirecten bestehen in der Anwendung von Chromatgelatinepapier, welches durch Belichtung die Aufnahmefähigkeit für Wasser verliert und daher an diesen Stellen fette Farbe annimmt, während die Gelatine an den unbelichteten Stellen Wasser aufsaugt und daher Farbe abstösst. Eine solche Copie wird dann durch Ueberdruck auf Stein gebracht und durch Verstärken, Gummiren und Aetzen druckfertig erhalten. Da man im Flachdruck ebenfalls keine Halbtöne drucken kann, so sind zur Uebertragung nur Negative in Strich- oder Rastermanier verwendbar. Auch Photolithographie wird in Farben hergestellt; doch wird hier meistens nur eine oder wenige Platten durch Photographie übertragen, während die anderen Farbplatten vom Lithographen angefertigt werden.

Der Lichtdruck kommt in seiner Wirkung der Photographie sehr nahe und beschäftigt sich auch besonders mit der Reproduction

Digitized by Google

von Porträt-, Landschafts- und Architecturaufnahmen; er wird ausserdem viel zu Gemäldereproductionen und Illustration von Preislisten, Prachtwerken etc. verwendet. Das Verfahren des Lichtdruckes beruht auch in der Wirkung der Chromatgelatine in Wasser an den vom Lichte gehärteten Stellen nicht mehr aufzuquellen und dann Farbe anzunehmen. Da die Gelatineschicht für den Druck sehr fest am Glase sitzen muss, so sind einerseits Glasscheiben mit mattirter Oberfläche und andererseits Zwischenschichten zu verwenden, welche die Bindekraft noch erhöhen. Als solche kommen entweder Albumin oder Wasserglas mit Bier in Verwendung. Die in Wasser ausgewaschene copirte Platte muss vor dem Druck noch mit einer Glycerinmischung getränkt werden, damit sie nachher nicht zu rasch austrocknet, da das Glycerin aus der Luft Feuchtigkeit aufsaugt. Zum Aufhellen einzelner Partien des Bildes benützt man auch noch einen Zusatz von Ammoniak, mit noch stärkerer Wirkung Ochsengalle. — Auch Lichtdruck wird in Farben hergestellt und ist die Wirkung unter Umständen eine vorzügliche, doch ist es schwer, ein genaues Passen der Farben zu erzielen.

Durch Wahl dickerer Schichten und Zusetzung von Chlorcalcium und anderen Salzen kann man Lichtdruckschichten mit so scharfem Korne erhalten, dass sich dieselben leicht auf Stein überdrucken lassen und so für die rasche Herstellung billiger ein- und mehrfarbiger Arbeiten eignen. Das Verfahren ist schon sehr alt, hat sich aber noch nicht recht eingebürgert.

Die Photogravure, das edelste aller photomechanischen Verfahren, besteht in der Uebertragung und Tiefätzung photographischer Bilder auf Kupfer. Zum Copiren wird ein Diapositiv verwendet, und wird die Copie auf Pigmentpapier mit viel Gelatine und wenig Farbstoff gemacht. Die fertige Copie wird kurz in kaltes Wasser gelegt und dann auf Kupfer aufgequetscht, worauf sie in heissem Wasser entwickelt wird. Hierbei lösen sich besonders die Schattenpartien mehr oder weniger, so dass ein Relief entsteht. Die Kupferplatte muss vorher mit einem feinen Korn versehen sein, welches durch Aufstauben von Asphaltstaub in einem sogen. Staubkasten und Anschmelzen desselben erzielt wird. Die Aetzung der Uebertragungen findet in vier Eisenchloridlösungen verschiedener Concentration statt, und zwar wendet man die stärkste Lösung zuerst an, da starke Salzlösungen langsamer durch Gelatineschichten durchdringen, als schwache. Zuerst werden hierbei die Schatten angegriffen; in der zweiten Lösung ätzt man die dunkleren, in der dritten die helleren Mitteltöne und in der vierten die Lichter. Den Fortgang der Aetzung kann man an der Oxydbildung erkennen. Der Druck wird sodann in der Kupferdruckpresse vorgenommen. Farbige Photogravuren werden in der Regel durch Einfärben einer Druckplatte mit verschiedenen Farben erzielt, und wird diese Arbeit meistens mit der Hand vorgenommen.

Nahe verwandt mit der Photogravure ist die Photogalvanographie und Heliotypie, welch' letztere Buchdruckclichés liefert. Ausserdem ist noch das Woodburyverfahren von Interesse, bei welchem das Relief von Chromatgelatinecopien in Blei abgeprägt und

Digitized by Google

in die Bleiplatte sodann gefärbte Gelatine gegossen wird, welche das Bild ergibt.

Viele andere Verfahren unterscheiden sich nur wenig von den geschilderten, wie: Glasdruck, Aubeldruck, Glyptogravure, Leimtypie, Chalkochemigraphie, Mercurographie, Metallographie etc. etc.

Mit der Nomenclatur in dem photomechanischen Verfahren ist es noch sehr schlecht bestellt, und könnte sich hier Jemand ein sehr grosses Verdienst erwerben, wenn er zur Einführung einheitlicher Bezeichnungen beitragen würde. So wendet man für Zinkätzung im Deutschen die Worte Chemigraphie, Chemitypie, Zinkotypie oder selbst Phototypie an, obwohl phototypie im Französischen z. B., sowie phototypia im Spanischen ausdrücklich Lichtdruck bezeichnet. Für Lichtdruck wendet man im Französischen ausserdem den Ausdruck photocollotypie und im Englischen collotype (von col der Leim) an. Dagegen verwendet man im Französischen ausser anderen Bezeichnungen für Zinkätzung auch das Wort photogravure, ähnlich dem spanischen photograbado, obwohl dies sonst ausdrücklich das Tiefätzverfahren auf Kupfer bezeichnet. Für Photogravure wird überall auch Heliogravure gesagt. Für Autotypie, das englische „halftone engraving", findet man im Französischen die folgenden Bezeichnungen: Autotypie, Autogravure, Photogravure, Phototypogravure, Typogravure, Typophotographie, Similigravure, Linéographie und Demi-teinte, ausser noch weitere Specialbezeichnungen mancher Firmen, wie Sadagtypie etc. Dass durch eine solche Auswahl von Bezeichnungen nur Verwirrung entstehen kann, liegt auf der Hand. Ebenso ist es mit vielen anderen Bezeichnungen und Worten, wie: Halbtonnegativ statt Tonnegativ, Collodion statt Collodium, der Raster oder das Raster u. s. w. Was hier allein richtig ist, ist noch nicht entschieden.

Dem Vortrage reiht sich noch die Erklärung und Besichtigung einer grossen Anzahl ausgestellter ein- und mehrfarbiger Drucke in allen Verfahren, sowie die Vorführung der Entstehung und des Verschwindens von Moiréebildung bei dem Dreifarbendruckverfahren mittelst des Projectionsapparates an.

Die allgemein verständliche, eingehende Darstellungsweise des inhaltsreichen Vortrages sowie die Fülle prächtigen Anschauungsmaterials werden lebhaft applaudirt und der Vorsitzende dankt Namens des Vereines Herrn Klimsch für die interessante, lehrreiche Erläuterung der einzelnen, hochwichtigen photomechanischen Druckverfahren.

Alsdann hält Herr Dr. med. Scheffer-Frankfurt a. M. in schwungvoller, populärer Form einen etwa $^3/_4$ständigen Vortrag über die Physiologie des Sehens und die Photographie in natürlichen Farben.

(Diese Mittheilung ist uns bis zum Schlusse des Blattes nicht zugekommen. Die Red.)

Digitized by Google

Lauter Beifall belohnt den Redner für seine knappen, äusserst lichtvollen Ausführungen, und der Vorsitzende drückt Namens des Vereines besonderen herzlichen Dank aus.

Zum nächsten Punkte der Tagesordnung: Vorführung des „Aërograph" (Schattirapparat zum Retouchiren von Bromsilberbildern und für lithographische Zwecke), gibt der Erfinder, Herr Burdick-London, in englischer Sprache eine einleitende, kurze Erklärung des Apparates, die von Herrn E. Blum-Frankfurt a. M. verdeutscht wird. Hierauf zeigt Herr Burdick die praktische Anwendung des Instrumentes an mehreren roben Vergrösserungen, die in unglaublich kurzer Zeit mit einer, manuell nicht nachzuahmenden, Feinheit und Unauffälligkeit vor den Augen der gespannt folgenden Zuschauer vollendet werden. Herrn Burdick, der bei der Handhabung des Aërograph eine eminente zeichnerische Fertigkeit entwickelte, wird voller Beifall gezollt und der beste Dank zu Theil.

Schliesslich lenkt der Vorsitzende die Aufmerksamkeit noch auf eine grosse Zahl von Herrn E. Blum ausgestellter, mittelst des Köst'schen Blitzlicht-Ateliers aufgenommener, trefflicher Bilder von Brandseph-Stuttgart, Flasche-Barmen und Tiedemann-Hannover, die in überzeugendster Weise die hervorragende Brauchbarkeit jenes Blitzlicht-Ateliers illustriren. Herr Blum theilt hierzu mit, dass er das Patent Köst für ganz Deutschland gekauft hat, dass er an einigen Orten selbst solche Ateliers zu errichten gedenkt, im Uebrigen aber nicht abgeneigt ist, die Licenz für einzelne Districte abzutreten. Die Verkaufsvermittlung ist in die Hände des Herrn Haake gelegt. Herr Blum eröffnet sein neues Blitzlicht-Atelier in Frankfurt Anfangs Juni, und ladet jetzt schon die Mitglieder des Vereines gelegentlich der Generalversammlung zu einem Besuche ein.

Da sonst keine Anfragen gestellt werden, dankt der Vorsitzende nochmals allen Rednern, Ausstellern oder Vorführenden und schliesst die Sitzung um $^1/_2$12 Uhr mit einem „Auf Wiedersehen zum Stiftungsfeste".

Prof. F. Schmidt,
1. Vorsitzender.

**Wiener Camera-Club.** Vom Obmann der „Stereoskopischen Ecke", Herrn Jos. Beck, werden wir um folgende Veröffentlichung ersucht:

Ueber das Normalformat von Laternenbildern. Die „Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereines" bringen in ihrer Nummer 4 vom 28. Februar dieses Jahres einen Artikel des Professors Dr. F. Hermann in Erlangen, betitelt: „Zur Frage der Gründung einer Centralstelle für den Austausch alpiner Laternbilder".

Der Verfasser hebt ganz richtig hervor, dass es für den gedachten Zweck unerlässlich erscheint, ein Normalformat für die Diapositive festzustellen, und er befürwortet dabei das Format 9×12. Der Verfasser begründet seinen Vorschlag hauptsächlich damit, dass das Format 9×12 künstlerischer wirke als ein quadratisches und dass der grösste

Digitized by Google

Theil der deutschen alpinen Amateurphotographen mit Reiseapparaten im Format 9×12 arbeite.

Bei der Wichtigkeit des angeregten Gegenstandes und in Antwort auf vielfältig eingelaufene Anfragen sehen wir uns veranlasst, unseren Standpunkt bezüglich eines Normalformates für Laternenbilder in Folgendem zu präcisiren.

Vorausschicken müssen wir, dass schon vor einer Reihe von Jahren die damals neu erstandene „Stereoskopische Ecke" des Wiener Camera-Clubs es als eine ihrer wichtigsten Aufgaben betrachtet hatte, Normalien für die Herstellung von Stereoskop- wie von Laternenbildern festzusetzen, und zwar ebensowohl für die Aufnahme, als für die Anfertigung der Diapositive und der Adjustirung der letzteren. Es geschah dies auf Grundlage jahrelanger Erfahrungen und eingehendster Erwägung aller dabei in Betracht kommender Fragen, wissenschaftlicher, künstlerischer und praktischer Natur.

Für Laternenbilder wurde in dieser Weise das Format 8·2×8·2 als Normalformat endgiltig festgestellt, und für deren Adjustirung bestimmt, dass das Laternbild keine andere Markirung zu tragen habe, als einen weissen Streifen an der unteren Seite des Bildes, welcher Streifen gleichzeitig die Bezeichnung des Bildgegenstandes und den Namen des Verfertigers aufzunehmen habe.

Es hat sich für den Wiener Camera-Club bisher absolut kein Anlass ergeben, von den wohlerwogenen Beschlüssen seiner Stereoskopischen Ecke abzugehen oder an denselben irgend Etwas zu ändern.

Wenn Herr Professor Dr. F. Hermann das Format 9×12 deshalb empfehlen zu müssen glaubt, weil ein rechteckiges Format künstlerischer wirke als ein quadratisches, so müssen wir dem entgegenhalten, dass das von uns angenommene englische Format 8·2×8·2 sich ausschliesslich auf die Grösse der Platte bezieht, nicht aber auf die Grösse oder das Format des auf dieser Platte zu reproducirenden Bildes. Auch wir halten das rechteckige Format für künstlerisch wirksamer, als das quadratische und geben deshalb auch dem Bilde durch Verwendung von Masken oder durch sonstiges Abdecken das jeweilig entsprechende Hoch- oder Querformat. (Bilder mit runden oder ovalen Masken werden bei uns vermieden.)

Es zeigt sich demnach, dass die quadratische Platte durchaus kein Hinderniss für die künstlerische Ausgestaltung des Bildes bietet. Dabei gewährt die quadratische Platte aber den Vortheil, dass durch ihre Anwendung all' die Schwierigkeiten vermieden werden, welche beim Vorführen von Hoch- und Querbildern auf rechteckigen Platten durch das nöthige Wechseln der Einschieberahmen zum Vorschein kommen.

Die Behauptung, dass die meisten deutschen alpinen Amateure mit 9×12 Cameras arbeiten, dürfte wohl mit einiger Einschränkung hinzunehmen sein. Gerade in den letzten Jahren haben Apparate kleineren Umfanges (wie die Photo-Jumelle u. A.) sehr an Verbreitung zugenommen. Wenn dem aber auch nicht so wäre, so würde die 9×12-Camera absolut kein Hindernis für die Anfertigung von Laternbildern im Formate 8·2×8·2 bieten. — Eine Verkleinerung des Negatives ist

Digitized by Google

mittelst der Reproductions-Camera leicht durchführbar. Derartige Reproductionsapparate lassen sich von Jedermann beinahe kostenlos selbst herstellen, sind auch im Handel um relativ mässigen Preis erhältlich. Wer sich darauf nicht versteht und beim Contactdrucke bleiben will, braucht nur auf der Mattscheibe seiner Camera oder an deren Sucher das Format $8 \cdot 2 \times 8 \cdot 2$ zu markiern und die Aufnahme gleich direct demgemäss vorzunehmen. Und schliesslich dürfte es so manchen $9 \times 12$-Aufnahmen wenig schaden, wenn man Einiges weglassen und nur das Interessanteste aus ihnen herauscopiren würde.

Bei Aufnahmen mit einer Stereoskop-Camera besetzt je eine Bildhälfte des Negatives gleich das richtige Format, um nach ihr Laternbilder $8 \cdot 2 \times 8 \cdot 2$ mittelst Contactdruckes herstellen zu können.

Ein nicht unwichtiges Argument zu Gunsten des Formates $8 \cdot 2 \times 8 \cdot 2$ bildet auch der Umstand, dass der Projectionsapparat für das Format $9 \times 12$ grösserer Condensationslinsen bedarf, als für $8 \cdot 2 \times 8 \cdot 2$, und bekanntlich geben grössere Condensatoren, mit derselben Lichtquelle, weniger intensives Licht als kleinere.

Dass das Format $8 \cdot 2 \times 8 \cdot 2$ und eine Condensationslinse vom 15 cm Durchmesser für alle Zwecke ausreichend sind, hat sich erst kürzlich wieder gezeigt, als eine Reihe solcher durch eines unserer Mitglieder angefertigter Diapositive in beinahe 100facher linearer Vergrösserung, d. i. 8 m hoch, 8 m breit, demnach 64 m² gross mit ganz vorzüglicher Wirkung wiederholt projicirt wurden.

Schliesslich wäre noch zu erwähnen, dass das Plattenformat $8 \cdot 2 \times 8 \cdot 2$ sich um mehr als ein Drittel billiger stellt, als das Format $9 \times 12$.

Es liegt also kein einziger Grund vor, um von einem — allen Anforderungen entsprechenden, wahrhaft internationalen — Formate abzugehen. Und wir können nur an alle berufenen Kreise die Bitte richten — im Interesse des endlich auch bei uns in Oesterreich nunmehr in Aufschwung kommenden Projectionswesens — sich uns anzuschliessen und kein andereres Plattenformat für ihre Laternenbilder zu wählen als das Format $8 \cdot 2 \times 8 \cdot 2$.

Wien, im Mai 1899.

## Amateur-Photographenclub in Wien.

Vollversammlung am 8. Mai 1899.

Der Vorsitzende, Vicepräsident Wolfbauer, eröffnet die Versammlung um 7 Uhr 15 Minuten Abends, begrüsst die anwesenden Mitglieder, insbesondere aber den Vertreter des optischen Institutes von Carl Reichert in Wien, und leitet den Abend mit folgenden Mittheilungen ein:

„Meine Herren! Vor Allem habe ich Ihnen eine wenig erfreuliche Mittheilung zu machen. Unser um die Gründung des Clubs so hochverdiente Präsident, Herr Ernst Ritter v. Hartlieb, hat sich bestimmt gefühlt, seine Stellung als Präsident des Clubs, sowie sein Ausschussmandat niederzulegen und auf eine neue Candidatur zu verzichten. Der Vorstand hat dies in

Digitized by Google

Würdigung der von Herrn v. Hartlieb angeführten Gründe, ferner in Anbetracht seiner Verdienste um die Gründung des Clubs mit besonderem Bedauern zur Kenntniss genommen und ihm dies mit Schreiben vom 6. d M. mitgetheilt. Ich fordere daher die anwesenden Herren auf, sich zum Zeichen der Anerkennung der Verdienste unseres gewesenen Präsidenten, sowie zum Ausdrucke Ihres Dankes an denselben von den Sitzen zu erheben und mich zu ermächtigen, diese Kundgebung der Vollversammlung Herrn v. Hartlieb zur Kenntniss zu bringen."

Nachdem sich die Versammlung von den Sitzen erhoben hat, theilt der Vorsitzende weiters mit, dass Herr Prof. Georg Munteanu-Murgoci als ordentliches Mitglied ballotirt wurde. Ferners dankt der Vorsitzende dem Mitgliede J. Fisecker für die gespendeten zwei Bände der Zeitschrift „Der Amateurphotograph" und bringt den Versammelten zur Kenntniss, dass der technische Leiter, Herr Otto Wenisch, seinen Vertrag mit Mitte Juni gekündigt hat und über dessen Nachfolger rechtzeitig der Mitgliedschaft Mittheilung gemacht werden wird.

Hierauf bringt der Vorsitzende zur Kenntniss, dass die Kahlenberg-Eisenbahngesellschaft den Clubmitgliedern und ihren Angehörigen eine 50proc. Fahrpreisermässigung an Wochentagen zugestanden hat; jedoch können derlei ermässigte Fahrkarten nur gegen eine vom Clubpräsidenten gefertigte Anweisung ausgefolgt werden.

Endlich kommt der Vorsitzende auf die bevorstehende ausserordentliche Generalversammlung zu sprechen und informirt die Anwesenden insbesondere über die in dieser Versammlung zu berathenden Statutenänderungen.

Nachdem noch der Clubsecretär, Herr Loewe, über das Uebereinkommen und den Mitgliedskartentausch mit dem Niederösterreichischen Gebirgsverein Bericht erstattet hat, fordert der Vorsitzende zur zahlreichen Betheiligung an dem am 14. d. M. stattfindenden Clubausflug auf und ersucht den anwesenden Herrn Vertreter der Firma, Carl Reichert, mit der Demonstration mikrophotographischer Apparate zu beginnen.

Die ungemein interessanten Ausführungen des genannten Herrn Vertreters, unterstützt durch anschauliche Vorführungen diverser Apparate und einschlägiger Lichtbilder, erntete grossen Beifall und gab der Vorsitzende dem Dank der Versammelten lebhaften Ausdruck.

Gleichen Beifall fanden die von der Firma Gebr. Junghanss vorgeführten Neuheiten, worunter eine sehr compendiöse Stereoskopcamera für Tageslicht-Films, ein Apparat zur Besichtigung von stereoskopischen Ansichtskarten und insbesondere ein sehr sinnreich construirtes Stereoskop ausnehmend gefielen.

Mit dem verbindlichsten Dank an die genannte Firma seitens des Vorsitzenden fand der genussreiche Abend um 9 Uhr 30 Minuten sein Ende.

S.

Ausserordentliche Generalversammlung, Wien, 15. Mai 1899.

Vorsitzender: Vicepräsident Wolfbauer.

„Indem ich die Anwesenden auf das Herzlichste begrüsse, danke ich für Ihr zahlreiches Erscheinen, constatire die Beschlussfähigkeit und erkläre die heutige Generalversammlung für eröffnet.

Von Herrn Ernst Ritter v. Hartlieb ist ein Brief eingelangt, worin derselbe dem Plenum, sowie dem Clubvorstand für die ehrenden Kundgebungen anlässlich seiner Demission als Präsident seinen Dank ausdrückt.

Verehrte Generalversammlung!

Vorerst bitte ich Sie, zur Kenntniss zu nehmen, dass der Ausschuss einstimmig beschlossen hat, in Anbetracht des Umstandes, dass durch die geplante Aenderung unserer Statuten derselbe eine andere Zusammenstellung haben und auf Grund eines principiell verschiedenen Wahlmodus erwählt werden soll, seine Mandate mit heutigem Tage zu Ihrer Verfügung zu stellen.

Digitized by Google

Wir bitten Sie daher, auf Grund der Statutenänderung, vorbehaltlich der behördlichen Genehmigung derselben, einen neuen Ausschuss zu wählen, was als Punkt 3 der Tagesordnung angesetzt ist.

Bis zum Herablangen der behördlichen Genehmigung der neuen Satzungen wird der gegenwärtige Vorstand provisorisch die Geschäfte des Clubs weiterführen und hierauf dieselben den Neugewählten übergeben.

Aus diesem Grunde gestatten Sie mir, Ihnen über die Thätigkeit des Vorstandes Bericht zu erstatten.

Die kurze Spanne Zeit von nur wenigen Tagen mehr als drei Monaten, welche uns von der diesjährigen ordentlichen Generalversammlung trennt, begründet es zur Genüge, dass mein heutiger Bericht, trotz vieler Arbeit und schöner Erfolge, nicht sehr umfangreich sein kann, auch will ich mich im Hinblicke auf das etwas längere Zeit in Anspruch nehmende Referat über den 2. Punkt der Tagesordnung einer möglichsten Kürze befleissigen und erhoffe mir hierin Ihr geneigtes Einverständniss.

Wie bekannt, hat sich unser verehrter Präsident, Herr Ernst Ritter von Hartlieb, bestimmt gefühlt, zu demissioniren, sowie auch sein Vorstandsmandat niederzulegen; sonst blieb der Ausschuss in der Zusammensetzung, die Sie ihm in der ordentlichen Generalversammlung gegeben, unverändert.

Der Vorstand hielt seit seiner am 11. Februar d. J. stattgehabten Neuconstituirung neun Sitzungen ab und erledigte in denselben 91 Geschäftsstücke, nicht eingerechnet die verschiedenen Einladungen und Schriftstücke des Cassiers.

Die Hauptarbeiten des Vorstandes waren: Der Entwurf der abgeänderten Statuten, über den Sie heute zu beschliessen berufen sind, und der das Ergebniss einiger mehrstündiger Sitzungen ist, ferner der Entwurf einer neuen Haus- und Bibliotheksordnung, die wir dem neuen Ausschusse zur Durchführung übergeben werden.

Der Club trat der „Photographischen Gesellschaft", sowie dem Vereine „Skioptikon" als Mitglied bei, und können daher unsere Mitglieder den Veranstaltungen dieser Vereine, zu welchen jeweilig die Einladungen im Clublocale affichirt sind, als Gäste beiwohnen. Im Sinne des Referates des Herrn Loewe anlässlich der letzten Plenarversammlung haben wir mit dem Niederösterreichischen Gebirgsvereine ein auf gegenseitige Mitgliedschaft abzielendes Uebereinkommen geschlossen, und wird dasselbe nach Stipulirung der reciproken Bestimmungen verlautbart werden.

Es wurde an fast alle Verkehrsinstitute um Erwirkung von Begünstigungen herangetreten. Doch war dies nur bei der Kahlenberg-Eisenbahn von Erfolg begleitet, indem dieselbe unseren Mitgliedern und deren Angehörigen eine 50proc. Ermässigung an Wochentagen gewährt.

Die Mitgliedschaft besteht aus

78 ordentlichen Mitgliedern, darunter 1 Gründer und 3 auswärtige,
3 beitragenden „
9 unterstützenden „
3 correspondirenden „ und
1 Ehrenmitglied.

zusammen 94 Mitgliedern gegen 89 zu Anfang des Jahres, also ein Plus von 5.

Ausserdem liegt eine Beitrittserklärung zur Ballotage nach Ablauf der statutarisch festgesetzten Frist von 14 Tagen vor.

Die Plenarversammlungen, die sich stets einer regeren Theilnahme der Mitgliedschaft erfreuten, hatten folgende Programme:

6. März. Skioptikonabend: Nordlandsbilder von Prof. Mayer, mit begleitenden Worten des Prof. Kessler.

10. April. Demonstration von Neuheiten der Firma Lechner durch den Vertreter der Firma Herrn Körber; Vorführung des Graphophons.

8. Mai. Demonstration von mikrophotographischen Apparaten der Firma Reichert durch den Vertreter derselben Herrn Löhr, und Projection von Mikrophotogrammen. Ferner Vorführung von Neuheiten durch Hrn. Fisecker.

Allen Herren, welche durch Vorträge oder Demonstrationen zum Gelingen dieser Plenarversammlungen beigetragen haben, sei der herzlichste Dank votirt.

Digitized by Google

Ausserdem fand am 17. April die gründende Versammlung der Stereoskop- und Skioptikon-Gruppe unter zahlreicher Betheiligung seitens der sich für diese Fächer interessirenden Mitglieder statt, und wird es eine der ersten Aufgaben des neuen Ausschusses sein, nach herabgelangter behördlicher Genehmigung der neuen Clubsatzungen diese Gruppe definitiv zu constituiren und ihre bereits vorliegende Geschäftsordnung zu bestätigen. Es wäre zu wünschen, dass bis dorthin noch recht zahlreich Mitglieder ihren Beitritt zu dieser Gruppe anmelden möchten.

Auch die übrigen Montagabende waren zahlreich besucht, und wird der Fragekasten reichen Stoff zur Discussion für die künftigen Abende geben.

Der Cassastand beträgt mit heutigem Tage fl. 196·98 an Baarvorrath und Postsparcasse-Einlage.

Dieser geringe Baarvorrath erklärt sich trotz der sparsamen Ausgaben dadurch, dass für das erste Halbjahr 1899 eine Anzahl Mitglieder mit fl. 224·95 und vom Jahre 1898 mit fl. 23·70 im Rückstande sind.

Von einer Cassenrevision glaubten wir Umgang nehmen zu können; da der Bericht der Revisoren in den ausschliesslichen Bereich der ordentlichen Generalversammlung gehört, werden wir dies jedoch nachtragen, falls eine Aenderung in der Person des Cassiers geschehen sollte.

Das Inventar hat durch verschiedene Anschaffungen eine Bereicherung erfahren, und wurde das Meiste durch Spenden erlangt.

Die Bibliothek zählt nunmehr 31 Bände, deren grösster Theil gleichfalls Spenden sind.

Ausserdem liegen an Zeitschriften auf: Photographische Correspondenz, Photographische Rundschau, Photographisches Centralblatt, Bulletin du Photo-Club, The Studio, Mittheilungen Lechner's, Moll's, Appollo etc.

Den Spendern sei hiemit für ihre Bereicherung des Inventars, der Bücherei, sowie des Clubsäckels der herzlichste Dank ausgedrückt, und bitte ich gleichzeitig die Herren Mitglieder, den Club auch fernerhin nicht zu vergessen.

Eine besondere Auszeichnung erhielt der Club durch die Verleihung der silbernen Medaille der Photographischen Gesellschaft in Wien, sowie durch die Aufforderung der Società Fotografica in Florenz, einige prämiirte Bilder unserer Ausstellung anlässlich des Jubiläums der Società dort zu exponiren.

Auch unseres Cluborganes muss ich hier gedenken und seiner Redaction für die vollständige Aufnahme unserer Berichte, sowie der vortrefflichen Reproductionen einer Anzahl von Bildern unserer Clubmitglieder unseren Dank abstatten.

Meine Herren, ich fordere alle Jene, welche dies bis jetzt noch nicht gethan haben, auf, dieses eminent reichhaltige Fachblatt, welches gleichzeitig die künstlerische, die wissenschaftliche, sowie die technische Seite der Photographie und aller mit dieser verwandten graphischen Verfahren auf das Eingehendste behandelt, zu dem für unsere Mitglieder so mässig gestellten Abonnementspreis zu beziehen.

Auch der Sport-Redaction des „Neuen Wr. Tagblatt", sowie der Redaction der Lechner'schen und Moll'schen Mittheilungen danken wir bestens.

Schliesslich berichte ich Ihnen noch, dass der gestrige Clubausflug einen recht animirten Verlauf hatte und dass eine grosse Anzahl Aufnahmen gemacht wurden. Hoffentlich werden das nächste Mal, angeregt durch die gestern erzielten Erfolge, eine recht grosse Anzahl Herren theilnehmen.

Ich bitte, diesen Bericht zur Kenntniss zu nehmen und uns das Absolutorium zu ertheilen."

Das Absolutorium wird einstimmig ertheilt und der Vorsitzende fährt in seinen Ausführungen, wie folgt, fort:

„Nunmehr kommen wir zum zweiten Punkte unserer Tagesordnung: „Statutenänderung". In Anbetracht des ziemlich umfangreichen Referates schlage ich Ihnen folgenden Weg vor: Erst Verlesung eines jeden Paragraphen und hierauf sofortige Abstimmung über denselben. Wir ersparen so die für eine doppelte Lesung nothwendige Zeit, und ist eine solche umso irrelevanter, als der Referent in seiner Einleitung Sie ohnehin in den Geist und die Prin-

Digitized by Google

cipien des Elaborats einweihen wird. Wenn Niemand dagegen Einwand erhebt, so bitte ich Herrn Loewe, sein Referat vorzutragen."

Herr Loewe ergreift zu folgenden Ausführungen das Wort:

„Geehrte Versammlung!

Den Hauptgrund zur geplanten Statutenänderung bildete, wie Ihnen bereits seitens des Herrn Vorsitzenden in der letzten Vollversammlung bekannt gegeben wurde, 1. die Einfügung einer Bestimmung, nach welcher es dem Club gestattet ist, Gruppen zur Pflege specieller Zweige der Photographie innerhalb des Clubverbandes zu bilden — in unserem Falle handelt es sich besonders um die Bildung der stereoskopischen und Skioptikon-Gruppe, 2. die Aenderung des Vereinsnamens.

Während der erste der angeführten Hauptgründe, die eine Statutenänderung nothwendig erscheinen lassen, keiner näheren Begründung bedarf, erlaube ich mir bezüglich der Aenderung des Vereinsnamens auf das bereits in der letzten Vollversammlung Gesagte hinzuweisen, wonach diese Namensänderung eine markantere, Verwechslungen vorbeugende Bezeichnung unseres Clubs anstrebt, indem sie den Gattungsnamen „Amateur-Photographenclub" durch eine individualisirendere Bezeichnung ersetzt.

Einen weiteren Grund zur Aenderung unserer Satzungen bildet der Mangel einer Bestimmung über die Aufnahme von „unterstützenden Mitgliedern". Ein diesbezüglicher neuer Absatz im § 6 der Statuten harrt Ihrer Genehmigung.

Meine Herren! Von der Voraussetzung ausgehend, dass der durch Ihr Vertrauen eingesetzte Ausschuss keine über den Wolken thronende Vereinsvorsehung, sondern eine Vereinigung von Männern der Pflicht bildet und sich ganz und voll in den Dienst der Gesammtinteressen des Clubs stellen soll, haben wir in die künftigen Satzungen nicht nur neue Bestimmungen bezüglich der Zusammensetzung des Ausschusses aufgenommen, sondern auch hauptsächlich darauf Werth gelegt, dass die Wahl der einzelnen Functionäre in der Folge direct von Ihnen und nur mit Stimmzettel vorgenommen werden soll; wir haben aber auch den § 12, der dem Ausschuss bei allfälligen Abgängen das Recht selbständiger Ergänzung einräumt, dahin erweitert, dass diese Ergänzungen der nachträglichen Genehmigung der nächsten Vollversammlung bedürfen. Der leitende Gedanke war auch hier wieder, den berechtigten Einfluss der Mitgliedschaft auf alle Vorgänge im Clubleben zur Geltung zu bringen. Die Beziehungen der Gesammtheit zum Ausschusse können nicht enge genug sein.

Dem Beispiele einer hervorragenden Sportvereinigung folgend, haben wir die Bestimmungen der Ballotage für Officiere und Militärbeamte aufgehoben und einen diesbezüglichen Absatz im § 7 neu eingestellt. Sollte derselbe Ihre Genehmigung finden, wird es Sache des neuen Ausschusses sein, hievon die competenten Militärbehörden zu verständigen.

Nebst der Erweiterung des § 5, wonach auch jede Dame, die Freundin der Photographie ist, in eine unserer Mitgliederkategorien aufgenommen werden kann, haben wir weiters eine grössere Anzahl formeller und stylistischer Aenderungen in den Satzungen vorgenommen, die Ihnen bei der Berathung der einzelnen Paragraphen zur Kenntniss gebracht werden.

Ein Hauptaugenmerk haben wir auf die Beseitigung aller jener Fremdworte gerichtet, die, ohne den Sinn zu stören und ohne den Fluch der Lächerlichkeit heraufzubeschwören, durch gute deutsche Ausdrücke ersetzt werden konnten.

Haarspalterei und Wortklauberei vermieden wir.

Es wird bei Berathung der einzelnen Paragraphe Ihre Sache sein, diesbezügliche weitere Anträge zu stellen, doch glauben wir bereits das Möglichste gethan zu haben.

Meine Herren! Ich habe Ihnen die Gründe, die eine Änderung unserer Statuten nothwendig erscheinen lassen, angeführt. Der Ausschuss hat in mehr als dreistündiger Berathung den vorliegenden Entwurf ausgearbeitet und hält die Annahme desselben, in Anhoffnung der behördlichen Genehmigung, für das fernere Gedeihen unseres Clubs unumgänglich nothwendig.

Digitized by Google

Suter-Concurrenz.

## Die kleine Schriftstellerin.

Von E. Hauser in Vevey.

Digitized by Google

Es erübrigt mir demnach nur, Sie zu bitten, der geplanten Aenderung unserer Statuten zuzustimmen und die einzelnen Paragraphe in der neuen Fassung zu genehmigen."

Der Vorsitzende lässt hierauf abstimmen. Die Versammlung beschliesst einstimmig, in die Berathung über die geplante Statutenänderung einzugehen.

Der Referent verliest hierauf die einzelnen Paragraphe, insoweit sie Aenderungen, Neufassungen und Klarstellungen enthalten.

Es wird über jeden Paragraph einzeln abgestimmt und gelangen die Paragraphe 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20 und 21 ohne Debatte in der vom Ausschusse vorgeschlagenen Fassung einstimmig zur Annahme.

Bei § 11 (Vereinsleitung) erbittet sich Herr Knöfler das Wort und bemängelt, dass nur ein Vorstandstellvertreter in dem neuen Ausschusse vorgesehen ist.

Der Referent weist auf die geringe Anzahl (10) der Ausschussmitglieder hin und findet, dass aus diesem Grunde die Wahl eines Vorstandstellvertreters genüge.

Der Vorsitzende weist auf den § 21 hin, nach welchem auch ein vom Vorstande bestimmtes Ausschussmitglied mit der Vertretung des Clubs nach Aussen betraut werden kann.

Herr Knöfler nimmt diese Aufklärung zur Kenntniss, und es gelangt sohin auch § 11 einstimmig in der vorgeschlagenen Fassung zur Annahme.

Bei § 16 befürchtet Herr Knöfler, dass die Fassung des Absatzes betreffend die Beschlussfähigkeit der Hauptversammlung bei der competenten Behörde Anstoss erregen könnte.

Nach einer Aufklärung durch den Vorsitzenden gelangt auch dieser Paragraph zur Annahme.

Sonach erscheint die gesammte Statutenänderung durch die Generalversammlung angenommen. Der Referent dankt in einem kurzen Schlussworte, worauf der Vorsitzende zum dritten Punkte der Tagesordnung, zur Eventualwahl in den neuen Ausschuss schreitet und die Sitzung behufs Wahlbesprechung auf eine Viertelstunde unterbricht.

Nach Wiederaufnahme der Sitzung leitet der Vorsitzende die Wahl des Vorstandes ein. Von 24 abgegebenen Stimmen wurde Herr Peter Wolfbauer jun. mit 23 als Vorstand gewählt.

Derselbe erklärt die Wahl anzunehmen und dankt für das Vertrauen; er entwickelt in kurzen Worten sein Programm und schliesst folgendermassen:

„Meinen Dank für das ehrende Vertrauen wiederholend, wünsche ich dem Club eine frohe Zukunft, und sei ihm die Parole hiezu: Vorwärts!"

Die folgenden Wahlen, die bis auf eine, mit grosser Mehrheit vorgenommen wurden, ergaben folgendes Resultat:

Vorstand-Stellvertreter: Adolf Wundsam; Schriftwart: Richard Wogrintsits; Säckelwart: Hans Kronberger; Büchereiwart: Josef Lechner; Sachwart: Ottokar Weigel; Beiräthe: Adolf Fritz, Dr. Friedrich Kölbl, Carl Schmoll v. Eisenwerth

Herr Loewe, der als Beirath candidirte und nur zwei Stimmen über die absolute Mehrheit erzielte, lehnte die Wahl dankend ab.

Als in einem zweiten Wahlgange noch um eine Stimme weniger auf ihn entfällt, wiederholt er seine Ablehnung.

Der Vorsitzende unterbricht die Sitzung auf 5 Minuten behufs Wahlbesprechung.

In dem darauffolgenden dritten Wahlgange wird Herr Franz Swoboda als Beirath gewählt. Hierauf folgt die Wahl von Rechnungsrevisoren und eines Ersatzmannes per Acclamation. Es werden gewählt zu Revisoren die Herren: Carl Buckwich und Rudolf Lewisch; als Ersatzmann: August Blumberg.

Nachdem die Tagesordnung erschöpft ist, schliesst der Vorsitzende die ausserordentliche Generalversammlung kurz nach 9 Uhr Abends. L.

* * *



Digitized by Google

### Clubausflug am 14. Mai 1899.

(Ausflugleiter: H. Kronberger.)

Ein klarer, schöner Maientag versammelte eine wackere Anzahl von Mitgliedern bei dem ersten diesjährigen Clubausflug. Nach der Eisenbahnfahrt vom Wiener Aspang-Bahnhofe über Wiener-Neustadt nach der im hellgrünen Gelände der Hohen Wand gelegenen Station Willendorf der Schneebergbahn wurde nach kurzem Marsche das seitwärts liegende Würflach erreicht. Nun ging es in die noch wildromantische Johannesklamm, deren reiche Wassermengen recht heitere „Zwischenfälle" verursachten. Bild auf Bild in reicher Abwechslung, meist mit lebender Staffage, wurde festgehalten, und die mitgenommenen photographischen Cameras bis weit in das liebliche Rosenthal fleissig benützt. Nachdem die festgesetzte Mittagsstation Grünbach am Schneeberg erst spät erreicht wurde, musste der Rückweg statt nach der Station Winzendorf nach der Ausgangsstation Willendorf gekürzt werden. Doch auch dieser Weg führte durch prächtige Föhrenwaldungen. Abends in Wien trennten sich die Theilnehmer nach einem genussreichen, in anregendster Weise verlebten Tage, der auch unseren Kunstbestrebungen manch' Schönes geboten hatte, mit einem fröhlichen „Auf Wiedersehen bei der nächsten Clubpartie!"

Kronberger.

## Kleine Mittheilungen.

**Auszeichnung.** Herr Friedrich Schiller (Wien und Baden), Mitglied der Photographischen Gesellschaft seit 1880, wurde zum k. u. k. Hof-Photographen ernannt.

**Bromaryt und N. P. G.-Papier** der neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin ist, wie man uns mittheilt, von der Jury der „Esposizione fotografica Nazionale" in Florenz mit der goldenen Medaille ausgezeichnet worden.

**Theodor Lamperti †.** Die Photographische Correspondenz hat einen persönlichen Verlust erlitten durch das Hinscheiden des Geschäftsleiters ihrer Druckerei, respective jener achtenswerthen Buchdruckerei, woselbst unser Blatt seit 35 Jahren hergestellt wird. Der Verstorbene war Vorstand der typographischen Officin von Carl Gerold's Sohn, und erlag ohne vorhergängige Symptome am 25. Mai 1899 um 4 Uhr Nachmittags plötzlich einem Gehirnschlage. Er verschied mitten in seiner Berufsarbeit, als ein von den Kunden und vom Arbeiterpersonal gleich geschätzter Fachmann. Das Leichenbegängniss fand in der evangelischen Kirche Augsb. Confess. statt. Lamperti war ein gebürtiger Leipziger und erlernte nach zurückgelegten Schulen die Buchdruckerei bei Teubner. Im grossen Kriege weilte er auf den Schlachtfeldern vor Paris. Seit dem Jahre 1879 gehörte er der Gerold'schen Druckerei an, und war von einer beneidenswerthen körperlichen und geistigen

Digitized by Google

Agilität bis zu seinem Todestage, der ihn im 53. Jahre seines Alters überraschte.

Die Nummer 465 ist die letzte, die unter seiner Obsorge in Druck geht, und diese Zeilen seien ein Kranz, den wir zu seinem Gedächtnisse niederlegen. L. Schrank.

**Zur VII. Ausstellung des Süddeutschen Photographenvereines in Stuttgart** sind zahlreiche Anmeldungen eingegangen, und die bisher gezeichnete Platzmiethe beträgt schon 4000 Mark, die Gesammtzahl der bisher gemeldeten Aussteller 100. Unter Anderen wird auch die C. Schaeuffelen'sche Papierfabrik mit ihrem neuen Rohpapier auftreten. Mehrere Vereine haben sich zu Collectivausstellungen gemeldet. Es ist zu erwarten, dass die Ausstellung eine sehr umfangreiche werden wird. Es wird daran erinnert, dass die Anmeldungen nur bis 1. Juni eine Anwartschaft auf gute Unterbringung gewähren, wenn sie gerichtet werden an das Secretariat des Süddeutschen Photographenvereines München-Schwabing.

**Union internationale de Photographie. Session in Hamburg 25. bis 30. August 1899.** — Programm: Freitag, 25. August, 11 Uhr, Eröffnungssitzung im patriotischen Haus. 2 Uhr 30 Mim. Eröfinung der VII. internationalen Ausstellung von Kunstphotographien in der Kunsthalle. 8 Uhr Zusammenkunft im Restaurant des Zoologischen Gartens. 10 Uhr grosse Illumination des Gartens zu Ehren der Union internationale de Photographie.

Samstag, 26. August, 9 Uhr 30 Min. Sitzung im Patriotischen Haus. 2 Uhr 30 Min. Abfahrt zur Besichtigung des Hafens und Bassins unter Führung des Herrn Wasserbaudirectors Buchheister. Besichtigung der Werft von Blohm & Voss, Steinwärder.

Sonntag, 27. August. Ausflug nach Buxtehude. Abfahrt 10 Uhr Landungsbrücken St. Pauli.

Montag, 28. August, 9 Uhr 30 Min. Schlussitzung. Patriotisches Haus. 2 Uhr 30. Min. Rundfahrt mit Equipagen um die Alster. Abfahrt Rathhausmarkt Ecke Plan. 6 Uhr Festmahl bei Pfordte, Plan 10.

Dienstag, 29. August. Ausflug nach Kiel. Besichtigung des Kriegshafens, der Werft und Besuch eines Kriegsschiffes unter Führung der Photographischen Gesellschaft in Kiel.

Mittwoch, 30. August, Ausflug nach Lübeck, 8 Uhr 45 Min. Abfahrt, 9 Uhr 54 Min. Ankunft. Besichtigung der Sehenswürdigkeiten unter Führung des Vereines von Kunstfreunden. 1 Uhr 45 Min. Abfahrt nach Travemünde, 2 Uhr 34 Min. Ankunft. Spaziergang am Strand der Ostsee. 5 Uhr Mittagsmahl in Travemünde.

Nichtmitglieder können gegen eine Zuschlagszahlung von 8 Mark an allen Sitzungen, Ausflügen etc. theilnehmen. Der Jahresbeitrag für Mitglieder der Union internationale de Photographie beträgt 16 Mark. Anmeldungen neuer Mitglieder nimmt entgegen Herr Präsident Maes, Antwerpen, rue Rembrandt 33.

Alle Anmeldungen zur Theilnahme an der 7. Session der Union internationale de Photographie, auch von Seiten der Mitglieder der



Digitized by Google

Union und der Gesellschaft zur Förderung der Amateur-Photographie, sind baldmöglichst zu richten an Herrn Ernst Juhl, Hamburg, Papenhuderstrasse 41.

**Urheberrechts-Convention zwischen Oesterreich-Ungarn und dem Deutschen Reiche.** Einem Telegramm aus Berlin vom 6. Mai zufolge enthält die Nordd. Allg. Ztg. folgende Meldung: Sicherem Vernehmen nach finden im Laufe der nächsten Woche im Auswärtigen Amte in Berlin commissarische Berathungen über den Abschluss eines Uebereinkommens zum gegenseitigen Schutze der Urheberrechte an Werken der Literatur und Kunst, sowie an Photographien zwischen dem Deutschen Reiche und Oesterreich-Ungarn statt. Oesterreich wird durch den Ministerialrath Dr. Freiherrn von Call, Ungarn durch den Ministerialrath Dr. Töry vertreten sein. Seitens des Deutschen Reiches werden an diesen Berathungen theilnehmen: Der Director des Auswärtigen Amtes Reichardt, Legationsrath Dr. Göbel v. Harrant und die Geheimräthe Hauss, Dr. Dungs und Möller. N. Fr. Pr.

**Der Name „Kodak" vor Gericht.** Der Versuch einer Berliner Firma, diesen Namen als Waarenzeichen für flüssigen Leim zu benützen, ist auf Einspruch der Eastman-Kodak-Gesellschaft nicht gelungen. In zweiter Instanz hat das Kammergericht erkannt, dass das eingetragene Waarenzeichen „Kodak" für die Waare flüssiger Leim zu löschen ist. Der gesetzlich geschützte Name „Kodak" ist also wieder alleiniges Eigenthum der Eastman-Kodak-Gesellschaft mit beschränkter Haftung zu Berlin.

**Ein Mittel gegen Fingerkrankheiten,** die in Folge des Hantirens mit Bichromaten oder alkalischen Entwicklern entstanden sind, soll in vorzüglicher Weise die Anwendung der Einreibung mit Dermalin sein. Eine Reihe von Fällen ist Antony's Bulletin (Jän. 1899, p. 3) zur Kenntniss gekommen, in denen das Mittel sehr schnell die in der angedeuteten Weise entstandenen Krankheitserscheinungen gehoben hat. Gaedike's Wochenbl.

**Druckfehler.** Seite 318, letzter Absatz, Zeile 5, soll anstatt künstlerische richtiger künstliche Weise stehen.

## Literatur.

**Lehrbuch der photographischen Chemie und Photochemie.** Von Alexander Lainer, k. k. Professor der Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt. I. Theil, Anorganische Chemie, 2. Aufl., 8°, XI, 305 S., Preis 3 fl. 60 kr. = 6 Mk. II. Theil, Organische Chemie, 1. Abth.,

Digitized by Google

Methanderivat, 129 S., Preis 1 fl. 80 kr. = 3 Mk. Verlag von R Lechner's k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung in Wien 1899.

Wir haben im Jahre 1889 die erste Auflage dieses Buches besprochen, welches damals noch im Selbstverlage des Verfassers erschienen war, auf dessen Titelblatte also eine berühmte Verlagsfirma wie Vieweg oder Oppenheim fehlte. Wohl hat Prof. Lainer recht bald eingesehen, dass man nicht zugleich Vater und Amme sein kann, und noch im Jahre 1889 erschien seine Anorganische Chemie mit einem neuen Umschlage und Titelblatte, welches diesen Mangel beseitigte.

Seither hat der Verfasser eine Fülle von phototechnischen Untersuchungen in unserer Zeitschrift veröffentlicht, die nun alle in die neue Auflage einbezogen worden sind und ihr das streng fachmännische Gepräge verleihen, zum vortheilhaften Unterschiede von einer selbst durch die geistvollste Compilation verübten Buchmachung. Auch in der Anordnung ist die jetzige Auflage der anorganischen Chemie zweckmässiger.

Die I. Abtheilung umfasst die Einleitung in das Studium der Chemie.

Die II. eigentliche Chemie der Grundstoffe mit Betonung der in der Photographie wichtigeren Verbindungen und jener chemischen und physikalischen Veränderungen, welche durch das Licht hervorgebracht werden.

Man hat diesem Typus die Bezeichnung Photographische Chemie und Photochemie gegeben, wie man die chemischen Lehrbücher für die Bedürfnisse der Forst- oder Ackerbauschulen landwirthschaftliche Chemie benennen könnte.

Im Wesen handelt es sich jedoch darum, dass Prof. A. Lainer von Fall zu Fall in's Gebiet der photochemischen Technologie übergreift und die Vorschriften für alle photographischen Processe in einer für den Praktiker ausreichenden Weise einschaltet, so dass der Schüler das Experiment stets im Zusammenhalte mit der Theorie sieht. — Die nichtmetallischen Grundstoffe bezeichnet der Autor als A-Metalle, eine Wortbildung, die uns gesucht erscheint, da Nichtmetalle den Begriff ebenso fasslich ausdrückt und weil den A-Metallen eigentlich keine B-Metalle gegenüberstehen. Bei der Salpetersäure macht der Verfasser schon eine Excursion in das Gebiet der Metallätzung und den Flachdruck, speciell der Lithographie, mit bewährten Recepten von Regierungsrath G. Fritz, aber er kommt ausführlich S. 142 bei dem Elemente Calcium nochmals auf das Thema, und hier hat Prof. Lainer grundlegend gewirkt, da er die Theorie der Lithographie, die bis dahin mehr eine phantasievoll aufgebaute Hypothese war, auf eine logisch erfassbare Basis stellte. Die Hauptsache ist, dass die fette Farbe einen Theil des Steines benetzt, von dem anderen abgestossen wird. Schon in unserem Februar-Hefte, Seite 108, hat Prof. Lainer darauf hingewiesen, dass die in einer Gummi Aetze enthaltene Arabinsäure beim Trocknen in Meta Arabinsäure übergeht, unlöslich wird, aber aufquillt wie Gelatine und schwammartig Feuchtigkeit festhält. Dadurch ver-

Digitized by Google

längert sie die Fähigkeit des geätzten Steines, fette Farbe abzustossen; die nicht geätzten Flächen des Lithographiesteines nehmen die fette Schwärze ohne jede Vorpräparation an.

Bei den Verbindungen des Stickstoffes mit Wasserstoff verbreitet sich Prof. Lainer über das Hydroxylamin und seine Eignung zur Analyse, als Entwickler, Reducirsalz und zur Wiedergewinnung des Silbers aus photographischen Rückständen, welche Studien von ihm ebenfalls seinerzeit zuerst in der Photographischen Correspondenz veröffentlicht wurden.

Bei dem Schwefel ist schon Rücksicht auf die neueste Verwendung von Ammoniakpersulfat genommen, Seite 63.

Bei den Metallen schaltet der Verfasser im Allgemeinen Theil: Die Verwerthung der Galvanoplastik in den graphischen Techniken ein, ferner Seite 90—96 das Princip der Negativ- und Positivprocesse.

In der ersten Gruppe der Alkalimetalle ist dem Natriumsulfit, dem Chemischen Princip der photographischen Fixirprocesse S. 117 eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet; hier fusst Prof. Lainer auf seinen im Jahre 1889 in der Photogr. Correspondenz veröffentlichten Originalarbeiten und erörtert die ganze Materie des Fixirens in einer vortrefflichen Weise, die für Fachleute und Amateure geradezu der Cardinalpunkt ihres photographischen Glaubensbekenntnisses sein sollte.

Auch „Zink" ist, entsprechend seiner Eignung für Cliché's und zu Reducirpulver, breiter behandelt.

Weshalb dagegen die Undulationstheorie beim Cadmium eingeschaltet ist, will uns nicht recht einleuchten, die Theorie des Lichtes erscheint da wie Pontius im Credo. Es ist das freilich nicht ärger, als wenn man einen vergessenen Regenschirm bei guter Gelegenheit zurückholt.

Dagegen wird es dem Schüler, der sich ein Bild sämmtlicher Elemente nach ihrer Aehnlichkeit machen soll, schwer, das Quecksilber in die Magnesiumgruppe einzuschalten, indem es schon der hohen Aequivalentzahl nach traditionell zu den Edelmetallen gerechnet wird, und man Jahre lang nachgrübelte, ob Silber nicht ein durch 1 Aequivalent Sauerstoff transformirtes Quecksilber sein dürfte. (Quecksilber Aequiv. 100, Sauerstoff Aequiv. 8, Silber Aequiv. 108.)

Chrom erfährt eine sehr eingehende Behandlung auf S. 202—226, indem hier alle Techniken, die auf der Desoxydirung der chromsauren Salze im Lichte beruhen, erschöpfend oder doch für die Praxis genügend einbezogen werden.

Prof. Lainer zerfällt die Chromatphotographie in vier Abtheilungen, u. zw.:

I. Kaliumbichromat und Papier,
II. „ Leim,
III. „ Eiweiss,
IV. „ mit Zucker, Honig und aus Kohlenhydraten.

Der moderne Gummidruck ist an dieser Stelle noch nicht abgehandelt.

Digitized by Google

Dagegen ist die Chemie des Silbers als wichtigster Körper recht breit und erschöpfend dargestellt. S. 246 gibt der Autor sogar einen kurzen Abriss der Entwicklung des photographischen Processes mit Silbersalzen. S. 250 heisst es: W. H. Harrison versuchte 1868 eine Jodsilber-Gelatine-Emulsion mit alkalischen Entwicklern.

Der im British Journal vom 17. Jänner 1868 veröffentlichte Artikel sagt jedoch, ich brachte etwas Brom und Jodcadmium in die Gallerte u. s. w. (Harrison W. J., A History of Photography). Es scheint, dass Harrison mit seinem Verfahren keine praktischen Resultate erzielte, wenigstens wird die Glorie dieser Erfindung meistens dem Arzte Maddox zuerkannt, welcher erst im September 1871 auftrat.

Die nun folgenden Artikel, die Chemie des Silbereopirverfahrens und die Chemie des Positiv-Silberbades, die Chemie der Tonungsprocesse S. 207, die Chemie der Fixirung 125—129 sollte jeder studiren, der sich selbst nur zum Plaisir mit Photographie befasst.

Prof. Lainer hat als höchst empfehlenswerthes Goldsalz von constanter Zusammensetzung im Capitel „Gold" die Darstellung des Kaliumgoldchlorids $Au\,Cl_3\,K\,Cl$ beschrieben, die unseren Lesern noch aus dem Jahrgang 1890, Seite 560 und seinem Vortrage in der Wiener Photographischen Gesellschaft vom 4. November 1890 in Erinnerung sein dürfte. Dieses Salz sollte in allen Handlungen photographischer Bedarfsartikel auf Lager gehalten werden. Ueber Platindruck hat der Verfasser ebenfalls eine ganze Reihe selbständiger Abhandlungen in dieser Zeitschrift in den Jahren 1893 und 1894 veröffentlicht, die ihn den Platinisten Willis, Pizzighelli und Hübl an die Seite stellen, speciell:

Mittheilungen über die Selbstpräparation von Platinpapieren mit heisser Entwicklung, 1893. — Präparation von Platinpapieren mit heisser Entwicklung für Sepiatöne, 1893. — Ueber den Einfluss der Temperatur und Verdünnung des Entwicklers auf den Farbenton der Platinotypie, 1893. — Notizen über den Platinprocess mit heisser Entwicklung, 1894. — Präparation für kalte Entwicklung und die Wirkung verschiedener Oxydationsmittel, 1894. — Herstellung der Ferrioxalatlösung für Platinotypie, 1894.

Zieht man aus dem Mitgetheilten einen Schluss, so darf man getrost behaupten, dass wenige andere Lehrbücher einen so hohen didaktischen Werth besitzen, wie die Chemie von Prof. A. Lainer, und dass es erstaunlich ist, mit wie vielen der Praxis zu Gute kommenden Untersuchungen über das Wesen der verschiedenartigsten Processe der Autor das allgemeine Wissen bereichert hat. Fast alle diese Arbeiten sind in den Spalten der Photographischen Correspondenz, in der Rubrik: „Mittheilungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt" zuerst publicirt, und lassen auch diese Institution, an welcher ein Fachmann, wie Prof. Lainer Unterricht ertheilt, in ihrem erspriesslichen Einflusse erscheinen.

Es freut uns zum Schlusse, dass eine Wiener Buchhandlung diesen Schatz erworben hat — und wir empfehlen mit Wärme und Ueber-

Digitized by Google

zeugung dies neueste Compendium der Chemie allen jenen, die sich ernsthaft mit der Lichtbildkunst beschäftigen und höhere Ambitionen hegen als einen Dilettantismus der naivsten Sorte. Die Ausstattung ist bei aller Gedrängtheit der Schrift ernst und würdig, die ganze Arbeit so rein und frei von Druckfehlern, dass man ordentlich anfathmet, wenn auf S. 288 endlich der Franzose Girard mit Girad angesprochen wird.

L. Schrank.

**Eduard Valenta, Photographische Chemie und Chemikalienkunde mit Berücksichtigung der Bedürfnisse der graphischen Druckgewerbe.** II. Theil. Organische Chemie. Halle a. d. S. Verlag von W. Knapp. 1899. Der vorliegende Band bildet den zweiten Theil und Schluss von Valenta's „Photographischer Chemie", deren erster Theil vor einem Jahre erschienen ist. In demselben wird mit steter Berücksichtigung der praktischen Bedürfnisse das System der modernen Chemie in seinen Beziehungen zur Photographie und den Druckverfahren in leichtverständlicher Darstellungsweise geschildert. Die Untersuchung und Herstellung photographischer Präparate, die Theorie der Entwicklersubstanzen, die Eigenschaften und Prüfung von bunten Druckfarben, die Firniss- und Papierprüfung werden nach dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft behandelt und so wird einerseits der Chemiker mit den vielfachen praktischen Anwendungen organischer Präparate in den graphischen Gewerben, speciell der Photographie vertraut gemacht, und andererseits der Photograph und Drucktechniker in die Grundzüge der organischen Chemie eingeführt. Das Werk kann mit Recht darauf Anspruch erheben, ein sicherer Führer für alle Photographen, Drucker und Fabrikanten photographischer Chemikalien, welche sich mit den Ergebnissen der modernen chemischen Forschung auf diesem Gebiete vertraut machen wollen, zu sein.

F. A. R.

# Nachtrag.

## Rundschreiben vom Vorstande des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen.

XXII.

Der Vorstand beehrt sich hiermit, von einem soeben eingegangenen Schreiben des Reichsamtes des Innern (Berlin) Kenntniss zu geben und knüpft daran die Hoffnung, dass der R. V. D. Ph. nun in Bälde seinem Ziele, eine Abänderung des bisherigen Photographiegesetzes herbeizuführen, näherrücken wird.

Hochachtungsvoll

Der Vorstand des R. V. D. Ph.
Müller. Lützel. Traut.

Der Staatssecretär des Innern. Berlin, den 29. April 1899.

Digitized by Google

III A 1449.

Dem Vorstande erwidere ich auf die an den Bundesrath gerichtete, mir überwiesene Eingabe vom 20. März d. J. ergebenst, dass eine Umgestaltung des Gesetzes, betreffend den Schutz der Photographien gegen unbefugte Nachbildung, vom 10. Jänner 1876 voraussichtlich nach dem Abschlusse der jetzt in Angriff genommenen Revision des Gesetzes, betreffend das Urheberrecht an Schriftwerken pp., vom 11. Juni 1870 in Erwägung gezogen werden wird. Ich behalte mir vor, alsdann auf Ihre Vorschläge zurückzukommen.

Im Auftrage: Rothe.

An den Vorstand des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen, z. H. des I. Vorsitzenden Herrn Hof-Photographen F. Müller in München.

* * *

Bemerkenswerth ist hier der ungemein achtungsvolle Ton der Erledigung, indem sonst die höchsten Staatsbehörden Privatpersonen gegenüber selten ihre Ergebenheit betonen, sondern eine solche nur verlangen. Wir möchten an dieser Stelle daran erinnern, wie gemessen seinerzeit die Erledigung an den Deutschen Photographen-Verein lautete, obwohl diese nun schon vor länger als einem halben Jahr erfolgte, zu einer Zeit, wo viele wichtige Vertrauensmänner noch gar nicht ernannt waren.

Grossherzogl. Sächs. Staatsministerien-Departement des Aeussern und Innern. L. G. 2509.

Weimar, den 7. October 1898.

Zum Antrage vom 14. September 1898.

Wir haben bei dem Herrn Reichskanzler beantragt, drei Delegirte des Deutschen Photographenvereines zu den bevorstehenden Berathungen über das photographische Schutzgesetz zuzuziehen, und derselbe hat sich jetzt bereit erklärt, auf den Vorschlag zurückzukommen, wenn überhaupt die Zuziehung von Sachverständigen in Frage kommt.

Gez.: Krause.

An den Vorsitzenden des Deutschen Photographen-Vereins Herrn Photographen Schwier in Weimar.

* * *

Berichtigung. Aus dem officiellen Protokolle über die V. Generalversammlung des Sächsischen Photographen-Bundes vom 26. und 27. April 1899 geht hervor, dass uns bei dem, von der Section Leipzig gestellten Antrage auf Aenderung des Bundes-Organs (Allgemeine Phot. Zeitung, München) hinsichtlich der Abstimmung eine kleine Unrichtigkeit in der Ziffer passirt ist (S. 312). In dem Protokolle heisst es: Herr Sander in seiner Begründung hebt umsichtig alle Momente hervor, welche den Wechsel des Bundes-Organs rechtfertigen sollen. Hierauf gibt Herr Rothe einen Einblick in Alles, was seinerzeit zwischen ihm und Redacteur Emerich zur Gründung des Sächsischen Photographen-Bundes unternommen wurde, und erklärt weiters, während früher sich der Herausgeber des Ateliers gegen uns gar nicht coulant gezeigt habe, derselbe nun alle möglichen Versprechungen macht, um seine Zeitung als unser Vereinsorgan erwählt zu sehen. Redner bittet, sich nicht undankbar gegen die Allgemeine Photographen-Zeitung zu zeigen.

Herr Aurig spricht eingehend für die Beibehaltung des Status quo.

Prof. Krone stellt den Vermittlungsantrag, die Sache auf ein Jahr zu vertagen.

Schriftführer P. Schumann-Dresden wünscht die Beibehaltung der alten Zeitung, damit diese ebenbürtig und lebensfähig fortbestehe und damit nicht für das „Atelier" mehr und mehr ein Monopol geschaffen würde. Herr Graf und Axtmann sprechen warm für das Atelier; Harbers rechnet vor

Digitized by Google

dass durch den Tausch die Cassa um einige Hundert mehr belastet würde. Nach längerer Debatte wird zur Abstimmung geschritten.

Von 39 Zetteln waren 2 unbeschrieben, 27 lauteten für das bisherige Organ und 10 für das Atelier. (Wir hatten irrthümlich von 12 Stimmen gesprochen.)

Dieses negative, für die „Geschäftsstelle" unliebsame Resultat zeigt klar, dass die Zahl der Vertrauensmänner noch immer zu gering ist. Wenn unter den 27 Stimmen für die „Allgemeine" nur noch 10 Vertrauensmänner gewesen wären, würde das Resultat anders gelautet haben. Mit anerkennenswerthem Scharfsinne wird daher in verschiedenen Sectionen für die Vermehrung dieser nützlichen Menschensorte Propaganda gemacht.

Zur Belohnung für seine prächtige Haltung in der Generalversammlung wurde inzwischen Herr Adolf Sander, Photograph in Leipzig-Göhlis, zum Vertrauensmanne der Section Sachsen ernannt.

* * *

In einem Nachdrucksprocesse, welcher gegen eine Nachbildung auf sogenannten Riesenpostkarten von Seite des R. V. D. P. soufflirt wurde, ist ein günstiges Urtheil erfolgt. L. Sch.

## Ueber autotypische Irisblenden.

Von Dr. C. Grebe in Jena.

Zur Herstellung von Rasternegativen bedient man sich jetzt fast allgemein an Stelle der gewöhnlichen runden Blenden solcher von anderen, besonders gewählten Formen (Formblenden).

Es lag daher nahe, auch für diese Specialblenden besondere Irisconstructionen einzuführen, da die runde Iris sich ausserordentlich bewährt und allgemein in der Praxis eingeführt hat. Solche Irisconstructionen haben eben vor den gewöhnlichen Schlitzblenden den grossen Vorzug, auf jeden gewünschten Betrag leicht abblenden zu können, sogar während der Exposition, was für autotypische Aufnahmen um so werthvoller ist, als ja hier bekanntlich die Blendendimension und der Blendenwechsel eine besonders hervorragende Rolle spielen.

Die erste Formblendeniris wurde meines Wissens von Max Levy construirt. Levy erhielt am 8. Jänner 1895 zwei amerikanische Patente auf verschiedene Formen, sowohl einfache quadratische, als auch quadratische mit besonderen Eckausschnitten, um besseren Schluss zu erzielen [1]). Der Mechanismus besteht aus Lamellen, welche durch Spiralnuthen verschoben werden. An Stelle der Spiralnuthen nahm Levy später Zahnrad und Stangengetriebe.

Das englische Patent Nr. 462 [2]) schützt drei verschiedene Blendenformen, welche einzeln oder combinirt verwendet werden können. Die erste ist rein quadratisch, die zweite quadratisch mit Eckausschnitten und die dritte gibt ein Kreuz, welches ähnlich einer Dunkelfeldblende die centrale Beleuchtung wegzublenden hat. (Dämpfungsblende.)

[1]) Paper and Press 1895. Jänner- und Februarheft, p. 222. Process Photogram 1895, p. 36. Phot. Times 1895, p. 188.

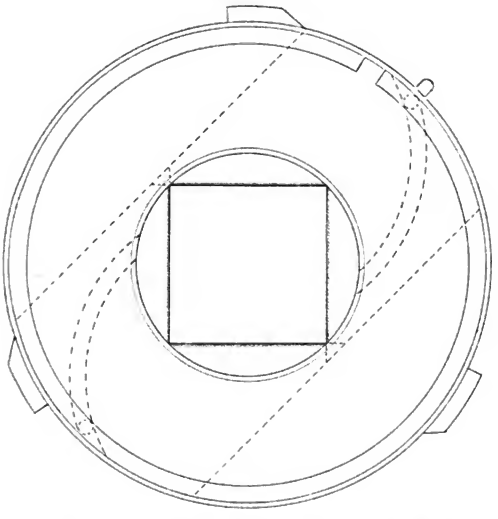
[2]) Process Photogram 1896, p. 112.

Digitized by Google

In Deutschland ist die Levy-Iris unter Nr. 93.950 vom 9. Jänner 1895 ab patentirt. Der Anspruch lautet:

„Eine Blende für photographische Objective mit veränderlicher gerad- oder krummlinig begrenzter Oeffnung, bei deren Vergrösserung oder Verkleinerung die Seiten der Oeffnung sich stets parallel bleiben, gekennzeichnet durch die Vereinigung einer Anzahl Blendenlamellen mit Zahnstangen an je einem Rande derart, dass sich die Lamellen durch Zahnräder, welche von einem diese umfassenden Zahnringe gleichzeitig angetrieben werden, entweder vom oder zum Mittelpunkte der Blende bewegen."

Fig. 1.



1898 nahm Voigtländer & Sohn ein D. R. G. M. Nr. 101.645 auf die Construction einer Quadratiris, bei welcher sich bei jeder Dimensionsveränderung das Quadrat dreht, so dass man das Objectiv jedesmal um den gleichen Winkel zurückdrehen muss, damit die Blende richtig orientirt bleibt.

Der Schutzanspruch lautet:

Eine Irisblende, dadurch gekennzeichnet, dass vier der vorhandenen Lamellen, und zwar vier symmetrisch vertheilte, so geformt sind, dass sie eine quadratische oder annähernd quadratische Oeffnung umschliessen, deren Grösse sich bei Verstellung der Blende ändert.

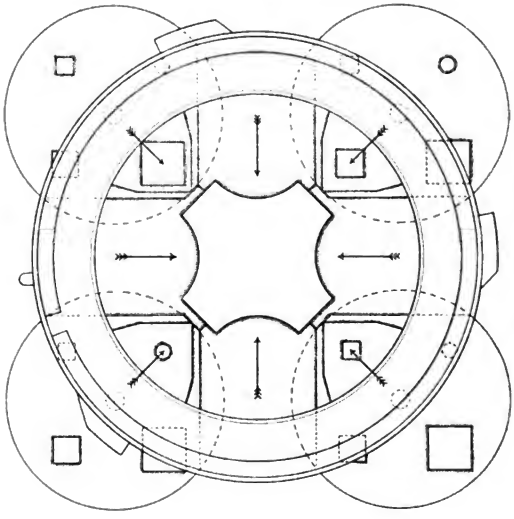
Digitized by Google

In einer späteren Construction (D. R. G. M. Nr. 111.371) bleibt dagegen die ursprüngliche Stellung der Oeffnung bei allen Verschiebungen gewahrt.

Der Schutzanspruch lautet:

„Eine verstellbare quadratische Blende, dadurch gekennzeichnet, dass vier sich überdeckende, gleichmässig vertheilte Lamellen angeordnet sind, deren innere geradlinige Begrenzungskanten zu einander senkrecht stehen, und die durch Hebel verschoben werden, welche nach Art von

Fig. 2.



Irisblendenlamellen gelagert sind und bewegt werden, so dass die quadratische Oeffnung verkleinert oder vergrössert werden kann."

Bei den Voigtländer'schen Constructionen handelt es sich um rein quadratische Formen, welche bei allen Dimensionsänderungen gewahrt bleiben. Levy hatte dagegen bereits einen besonderen Mechanismus für die Aenderung der Form unabhängig von demjenigen für die Grössenänderung eingeführt.

Eine zweckmässige Formänderung, gemäss der jeweiligen Oeffnung der Blende, entspricht nun ganz den Erfahrungen des Verfassers. Für Oeffnungen von etwa $^1/_9$ empfiehlt sich die Stern- oder Zwirnwickel-

Digitized by Google

form, für Oeffnungen von $^1/_{18}$ etwa die quadratische Form; für kleine Oeffnungen, $^1/_{100}$ bis $^1/_{150}$, bleibt es sich wegen der auftretenden Beugungserscheinungen gleich, ob die Oeffnung rund oder quadratisch genommen wird. Die Wirkung ist praktisch dieselbe.

Diesen Formwechsel in Verbindung mit dem Grössenwechsel erlaubt die neuerdings von C. Zeiss, Jena, ausgeführte Formblendeniris, welche für Objective $^1/_9$ und $^1/_{18}$ angefertigt wird[1]). Für Objective $^1/_{18}$ fällt die Sternform fort, und es verläuft hier der Grössenwechsel unter Beibehaltung der quadratischen Form. Bei dieser letzteren Construction (Fig. 1) verschieben sich zwei rechtwinkelig ausgeschnittene Lamellen in der Dimensionsrichtung[2]).

Alle bisher besprochenen Constructionen haben nur eine Oeffnung und sind demnach als „Monocularirisblenden" zu bezeichnen. Für Blenden mit vielfachen Oeffnungen (multiple stops, Coïncidenzblenden) wurde ebenfalls von C. Zeiss nach den Angaben des Herrn Schüttauf, wissenschaftlichen Mitarbeiters dieser Firma, eine Irisconstruction ausgeführt.

Diese Construction (Fig. 2) erlaubt sowohl Dimensionsänderung (d. h. es kann die Entfernung der Oeffnungscentren variirt werden), als auch Form- und Grössenänderungen der einzelnen Oeffnungselemente unabhängig von einander.

## Neue Objectivsätze mit Focalcorrection.

In einer neuen Preisliste über photographische Objective, welche die Rathenower Optische Industrie-Anstalt, vormals Emil Busch, Ende März dieses Jahres herausgab, finden wir an Neuheiten eine Weitwinkel-Aplanat-Serie und ferner ein unsymmetrisches Objectiv für Landschaften, Gruppen und Porträts, das Periplanat, welches sich durch seinen billigen Preis bei relativ hoher Leistungsfähigkeit auszeichnet.

Von besonderem Interesse dürfte für viele Berufs- und Amateurphotographen eine Verbesserung sein, durch welche die Optische Anstalt, vormals Busch, die Verwendbarkeit ihrer Objectivsätze „Vademecum" um ein Bedeutendes erweitert hat.

Diese Objectivsätze, bestehend aus vier oder sieben nicht achromatischen Meniscus-Linsen verschiedener Brennweite, umwechselbar für eine Fassung mit Irisblende justirt, waren von der genannten Firma schon vor einigen Jahren auf den Markt gebracht und wurden, Dank ihrer vielseitigen Verwendbarkeit für die verschiedensten Plattenformate und Aufnahmezwecke, von Berufs- und Amateurphotographen gern und vielfach in Gebrauch genommen.

[1]) Grebe, Corresp. 1899, p. 303.

[2]) Eine ähnliche Construction, jedoch für andere Zwecke, wurde bereits 1856/57 von M. Noton angegeben. Phot. Journ. Bd. 3, p. 165.

Digitized by Google

Aber neben allen Vorzügen, die dieselben insbesondere für die leichte Unschärfe der künstlerischen Photographie geeignet machten, hatten dieselben doch immer, gleich allen derartigen Sätzen anderer Fabriken, den Fehler des sogenannten chemischen Focus, in Folge dessen, nach Einstellung mit grösserer Blende, zum Zwecke der Aufnahme die Blende verkleinert werden musste, um mit correcter Schärfe ausgearbeitete Bilder zu erhalten; es war also dementsprechend dann die Expositionszeit zu verlängern.

Durch eine einfache und doch sehr interessante und sinnreich erdachte Vorrichtung hat nun die Rathenower Optische Industrie-Anstalt, vormals Emil Busch, eine Verbesserung der Vademecumsätze geschaffen und diese unter Nr. 110.275/76 als Gebrauchsmuster schützen lassen. Der Einfluss des chemischen Focus kann dadurch, sobald nicht etwa

eine leichte Unschärfe für Erzielung weicher, künstlerischer Effecte besonders gesucht wird, sehr einfach und bequem aufgehoben werden, so dass die Wirkung der nicht achromatischen Linsencombinationen, was präcise Schärfe bei mässiger Abblendung anbelangt, den Leistungen achromatischer Linsenverbindungen durchschnittlich gleich kommt.

Die geschützte Vorrichtung besteht aus einer einfachen Linse, welche beim Einstellen des Bildes auf der Mattscheibe in einen im Objectivkörper hinter der Irisblende befindlichen Schlitz eingeschoben wird. Während der Aufnahme wird die Linse entfernt und der Schlitz durch einen drehbaren Ring geschlossen. Auf diese Weise wird der Unterschied zwischen dem optischen und dem chemischen Focus der unachromatischen Linsenverbindungen für die Praxis in genügendem Masse ausgeglichen, und die derart hergestellten Bilder unterscheiden sich durch ihre grössere Schärfe bei relativ grösserer Objectivöffnung vortheilhaft von den mit den älteren Sätzen erzeugten. Nach wie vor

Digitized by Google

kann man natürlich, ohne die Zwischenlinie zu verwenden, den Satz für die erwähnten Bestrebungen der künstlerischen Photographie wie bisher benützen.

Durch Verwendung der Zwischenlinse beim Einstellen wird es ermöglicht, mit grösseren Oeffnungen zu arbeiten, da man nach Entfernung der Zwischenlinsen eine Veränderung der Blendenöffnung nicht mehr vorzunehmen braucht. Das Objectiv ist also relativ lichtstärker geworden.

Sollen orthochromatische Platten verwendet werden, so können bei der Aufnahme Gelbscheiben in den Schlitz eingeführt werden.

Jeder Vademecumsatz wird mit zwei Zwischenlinsen und drei Gelbscheiben geliefert.

Interessenten, welche sich für diesen Satz, der sich durch die Mannigfaltigkeit seiner Combinationen für alle möglichen Zwecke verwenden lässt, interessiren, finden Näheres in dem Katalog der Firma, welcher auf Verlangen abgegeben wird.

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 103.313. Chemische Fabrik auf Actien (vormals E. Schering) in Berlin: Verfahren zur Herstellung eines in Wasser entwickelbaren Positiv-Lichtpauspapieres. Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung eines aus zwei Schichten bestehenden, in Wasser entwickelbaren Positiv-Lichtpauspapieres, darin bestehend, dass man der lichtempfindlichen Schicht eines nach bekanntem Verfahren erzeugten Positiv-Lichtpauspapiers (sogenanntes Eisenweinsäurepapier) eine zweite, den Entwickler enthaltende Schicht zufügt, bestehend aus einem Gemisch von Gallussäure oder anderen, Eisenoxydsalze färbenden Stoffen mit Weinsäure oder anderen, die vorzeitige Farbstoffbildung zwischen Entwickler und lichtempfindlichem Körper hindernden Säuren, welches Gemisch in Form einer Lösung auf die vorher getrocknete lichtempfindliche Schicht entweder von der Vorder- oder von der Rückseite aufgetragen wird.

Nr. 102757. Josef Stark in Neuburg: Wechselcassette mit pneumatischer Greifvorrichtung. Patentanspruch: An Cassetten, bei denen das Auswechseln der belichteten Platten gegen die Platten eines Magazins dadurch erfolgt, dass nach Verbindung der Cassette mit dem Magazin und nach Oeffnung des Cassettenschiebers und des Magazin-

Digitized by Google

schiebers eine mit der Cassette verbundene Greifvorrichtung die belichtete Platte in das Magazin ablegt, beziehungsweise eine neue aus dem Magazin entnimmt, die Ausbildung der Greifvorrichtung in der Form eines pneumatischen Plattenhalters.

Nr. 103.516. Actiengesellschaft für Anilinfabrication in Berlin: Verfahren zur Herstellung von Gelatine-Reliefbildern. Patentanspruch: Verfahren zur Darstellung von Gelatine-Reliefbildern, darin bestehend, dass man eine schwach angesäuerte Wasserstoffsuperoxydlösung auf in Gelatine erzeugte Silberbilder (Negative oder Positive) einwirken lässt.

Nr. 102.756. Claude Grivolas Sohn in Lyon: Serienapparat. Patentanspruch: Serienapparat mit Fortschaltung des Bildbandes durch Frictionsrollen, die auf einem Theil ihres Umfanges unterbrochen sind.

Wien, am 20. Mai 1899.

**Wanderversammlung des Deutschen Photographenvereines in Baden-Baden.** Die daselbst vom 19. bis 23. September d. J. abzuhaltende Wanderversammlung und Photographische Ausstellung gewinnt allmälig greifbare Formen. Der vom Grossherzoglich-bad. Staatsministerium bewilligte Ehrenpreis besteht in einer künstlerisch ausgestatteten Schwarzwälder Uhr im Werthe von 300 Mark. Weitere Preise haben gestiftet A. H. Anders in Dresden, Carl Festge in Erfurt. — Die Rathenower optische Industrieanstalt A. G. — C. P. Goerz in Friedenau. — Konrad Kindermann, Hamburg. — Linkenheil & Cie., Berlin. — Carl Seib, Wien. — E. Suter in Basel. — Vereinigte Fabriken photographischer Papiere in Dresden. — Voltz & Weiss in Strassburg. — Actien-Gesellschaft für Anilinfabrication, Berlin. — Dyck & Cie. in Monjoie. — Fabrik photographischer Papiere, vormals D. A. Kurz in Wernigerode a. H. — Protalbinwerke A.-G. in Wien. — Rheinische Emulsions-Papierfabrik H. Stolle in Köln. — Secco-Films-Gesellschaft Dr. Hesekiel Moh. & Cie. in Berlin. — Dr. J. Steinschneider. — Hierzu kommen noch die ständigen Ausschreibungen des Deutschen Photographenvereines. Bedenkt man, dass vom 6. bis 30. September auch in Stuttgart die rivalisirende Ausstellung des Süddeutschen Photographenvereines stattfinden wird, so sieht man, welche gewaltige Kräfte hier um das Primat ringen.

## Artistische Beilagen zum Juni-Hefte 1899 (465 der ganzen Folge).

Diese Nummer enthält 11 Abbildungen aus der Suter-Concurrenz (s. Seite 329), davon 9 im Text und 2 Vollbilder (Rötheldruck und Tondruck); dabei bemerken wir, dass „Die kleine Schriftstellerin" in der Reproduction wohl die Idee des Bildes gibt, aber nicht den Reiz des Originals erreicht.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

JULI 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Digitized by Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Unterricht in der Lichtdruck-Autotypie Cronenberg's, D. R. P. 98.203, und des Dreifarbendruckes.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier!**

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver;** nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

C. Benesch. Karlskirche in Wien.

## Ueber die Grenzen unseres Könnens.

Von Tristan Mendonis.

Es gibt in der Kunst eine besondere Kunst, die nicht nach Lorbeer und Bewunderung geizt, die nie gefeiert und nur dort in ihrem vollen Werth erkannt wird, wo sie fehlt, und die doch einen Factor von grösster Wichtigkeit, ich möchte sagen, das praktische Element bedeutet, das den oft allzu kühnen Flug der Phantasie davor bewahrt, mit einem Ikarussturz zu enden; die leise und anspruchslos neben dem Genius der Inspiration dahinwandelt, demselben mit sachkundiger Sicherheit die rechten Bahnen weisend — diese Kunst der Kunst, wie ich sie nennen möchte, ist die Erkenntniss, dass es Grenzen für jedes menschliche Können gibt, sie besteht in der klaren Beurtheilung, wo dieselben beginnen und in der Selbstbeschränkung jedes künstlerische Streben mit den gebotenen Mitteln und Verhältnissen in Einklang zu bringen, kurz, Wollen und Können zu einem harmonischen Accord zu verschmelzen. Wie sehr auch die verschiedenen Zweige der Kunst sich durch die Zwecke, welchen sie dienen, wie auch durch die Mittel ihres Ausdruckes von einander entfernen mögen, jener schlichte Wegweiser, jener gute Geist leitet und begleitet sie auf jedem ihrer Pfade zur Vollkommenheit, die Sculptur wie die Malerei, ja auch jene bescheidenere Halbschwester der letzteren, die Photographie, die freilich von jener nicht gern als Verwandte anerkannt wird, weil sie



Digitized by Google

minder vornehm als die Kunst eines Tizian und eines Raffael, schon ihrer verhältnissmässig dürftigen Ahnenreihe wegen, nicht daran denken darf, von der mit den Wurzeln ihres Stammbaumes bis in die Zeit der ersten Culturbewegungen zurückreichenden Malerei als ebenbürtig und gleichberechtigt betrachtet zu werden.

Nun hat es die Photographie aber keineswegs nöthig, sich in dem Wiederschein einer fremden Gloriole zu sonnen, sich mit verwandtschaftlichen Beziehungen zu schmücken, die ihr nicht nur ungern zugestanden, sondern mitunter auch gefährlich werden.

Die schönen Erfolge, welche sie in ihrer Jugend auf den verschiedensten Gebieten errungen hat, beweisen zur Genüge, dass die Photographie, sobald sie nicht mehr sein will, als sie sein kann, d. h. sobald sie sich nicht über die Grenzen hinaus verirrt, innerhalb welcher ihr ein weites Feld zu künstlerischer Bethätigung offen steht, zu den schönsten Leistungen berufen und befähigt ist, welche mit Rücksicht auf ihre ungleich geringeren Mittel vielleicht ebenso viel Beachtung verdienen, als die Schöpfungen der erfindenden Kunst.

Daraus erhellt jedoch, dass die Photographie, mehr noch als die Malerei und jede andere Kunst, es sich zum Grundsatz machen sollte, nur das zu wollen, was sie thatsächlich zu leisten im Stande ist. Denn, ruft es schon einen unerfreulichen Eindruck hervor, sobald in einem Gemälde der Pinsel, als Werkzeug, hinter dem schöpferischen Gedanken des Urhebers zurückbleibt, wie dies fast immer den Symbolisten passirt, so wirkt ein Missverhältniss zwischen Absicht und Ausführung in der Photographie gewöhnlich noch peinlicher.

Darin liegt eben der grosse Unterschied zwischen der Malerei und der Photographie: jene darf wiedergeben, was der Künstler sinnt und träumt, diese nur das, was der Photograph in greifbarer Wirklichkeit vor sich sieht. Der Malerei gehört die Welt der Ideale, des Unfassbaren nur Geahnten; was schemenhaft durch eines Künstlers Denken und Empfinden gleitet, ja sein Empfinden selbst, auch einen ganzen Haschischtraum voll farbensatter Herrlichkeit, gestaltenreich und bunt, das kann und darf der Pinsel auf die Leinwand zaubern und auf die Seele wie die Sinne des Beschauers reflectiren.

Was dagegen den Photographen anbelangt, so steht derselbe in gewisser Hinsicht mit seiner Kunst vor einer Schranke, über welche auch der kühnste Flug der Phantasie ihn nicht hinüberzulotsen vermag.

Ihm steht nur die Wahl zu, jenen Ausschnitt der Schöpfung zu erfassen und festzuhalten, der sein Gemüth bewegt, und diese Stimmung kann er auch bis zu einer gewissen Grenze seinem Bilde einprägen.

Aber componiren wie der liebe Gott, Berg und Thal umstellen, das liegt nicht in seiner Macht, stets bleibt er der an die Wirklichkeit gefesselte Promotheus.

Denn, wo es sich um Darstellungen handelt, bei welchen die Natur dem künstlerischen Empfinden unübersteigliche Schwierigkeiten entgegenstellt, welche nur durch eine gewisse Freiheit des Pinsels überwältigt werden können, stösst die Photographie an ihre Grenzen. Und dass sie nicht gut daran thut, dieselben nach dieser Richtung hin zu über-

Digitized by Google

Phot. von Edmund Uher in Budapest. Porträtstudie mit moderner Verzierung.



Digitized by Google

schreiten, das beweisen am besten die ziemlich erfolglosen Versuche, der Malerei nach jenem Gebiete zu folgen, auf welchem die Kunst von altersher ihre schönsten Erfolge gefeiert — es ist dies die Wiedergabe jetzt hüllenlosen Schönheit. Damit hat, wie gesagt, die Photographie bis jetzt wenig Glück gehabt — ein Missgeschick, dessen Ursache sich indessen leicht ergründen lässt.

Der Maler, der Bildhauer, kurz jeder Künstler, der sich die Aufgabe stellt, die Natur in ihrer vollkommensten, in ihrer erhabensten Schöpfungsform festzuhalten und zu verewigen, bedient sich zu diesem Zwecke einer Anzahl von Modellen, die erst in ihrem Zusammenwirken ein Bild vollendeter Schönheit geben.

Jedermann weiss zwar, dass nichts auf Erden vollkommen ist, aber wie Wenige gibt es, die daran denken, dass diese leider nur allzu wahre Regel auch der physischen Schönheit gegenüber gilt! Wie viele Laien, die, hingerissen von dem nie versagenden Zauber einer meerentstiegenen Aphrodite, die tadellose Pracht der schlanken Glieder, den Wohllaut der Linien, die Harmonie der Formen staunend bewundern, ahnen auch nur im Entferntesten, dass diese wahrhaft vollendete Schönheit im Grunde nur ein mit feinstem Verständniss und künstlerischem Raffinement zusammengefügtes Mosaikbild ist, welches von dem einen Modell den edelgeformten Arm, von einem anderen den stolzen, herrlichen Nacken, von einem dritten die runde Schulter etc. entlich, um, verklärt durch den über die Mängel der Wirklichkeit hinweg zur Vollendung emporstrebenden Traum des Künsters, das Ideal weiblicher Schönheit zu verkörpern.

Dem Photographen jedoch, der weder combiniren noch erfinden darf, muss es bei dem Versuch, ein halbwegs ähnliches Resultat zu erzielen, naturgemäss schlimm ergehen. Da sich dazu ausserdem auch noch das Unvermögen gesellt, die Dinge anders denn rein äusserlich aufzunehmen und wiederzugeben, so schrumpft der menschliche Körper vor dem photographischen Apparat zu einem rein materiellen Bild zusammen, welches häufig trotz aller Retouchirkünste eher ernüchternd wirkt und gewiss nicht jenen Zauber keuscher Schönheit hervorbringt, der in den Offenbarungen der Antike liegt.

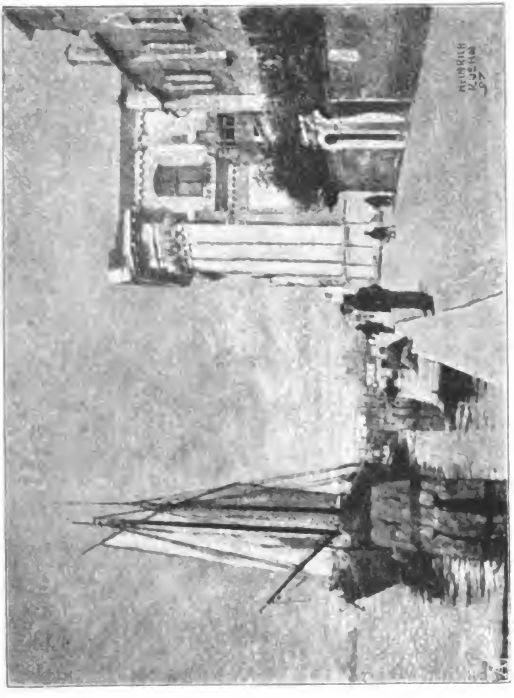
Fast ebenso schwer sind die Genreaufnahmen. Auch hier heisst es, der Kunst in ihren glücklichsten Wirkungen möglichst nahe zu kommen, und den damit verknüpften Schwierigkeiten hübsch vorsichtig aus dem Wege gehen! Scenen, welche nur durch die gelungene Gruppirung verschiedener Gestalten oder durch die geschickte Benützung einer malerischen Landschaft als Hintergrund irgend eines stimmungsvollen Idylls etc. fesseln und gefallen wollen, werden ihre Wirkung selten, beinahe niemals versagen. Dagegen ist ein auf photographischem Wege hergestelltes Bild als Ausdruck einer Leidenschaft meist unzulänglich, wo nicht grotesk, weil, wie bereits gesagt, der Photographie die Mittel zu einer geistigen Vertiefung, wie sie Werke dieser Art erfordern, leider versagt sind.

Ein ebenso hübsches als anschauliches Exempel für diese Thatsache gibt Graf d'Assche unter Hinweis auf die Nützlichkeit des

Digitized by Google

Studiums guter Gemälde zur Schulung des künstlerischen Feingefühles in einem seinerzeit vom Photoclub veröffentlichten Artikel, in welchem es unter Anderem heisst:

„Einen sehr hübschen Erfolg erzielte Herr Commessy mit einer



Im Hafen von Venedig

Phot. H. Kühn.

photographischen Aufnahme, in welcher er Millet's „Aehrenleserinnen" auf das Trefflichste imitirt. Besagtes Bild, mit viel Talent und Sorgfalt hergestellt, ist wohl hauptsächlich deshalb so sehr gelungen, weil der Photograph bei seiner Aufnahme sich wohlweislich gehütet hat, sein Ziel zu hoch zu stecken. So wie es ist, gibt das Bild ganz einfach eine Scene wieder, wie sie sich im Laufe des Sommers tagtäglich auf den Feldern abzuspielen pflegt. Da ist kein höherer Gedanke, der sich von

Digitized by Google

dem Werk ablesen liesse. Mit einem Wort: des Bildes Inhalt ist den Mitteln des Photographen sorgfältig angepasst.

Herr Commessy, ein Künstler, hat aus den Schöpfungen Millet's „Die Aehrenleserinnen" gewählt, doch an das berühmte Gemälde „Abendläuten" wagte er sich nicht heran. Warum? Auch hier spielt die Scene auf dem Lande; es könnte die Frauensperson in beiden Bildern dieselbe sein; die Landschaft, eine Dorfkirche auf weiter Ebene, ist allgemein. Mithin ergibt sich auch kein technisches Hinderniss. Warum also bleibt die Reproduction dieses Werkes dennoch unversucht? Deshalb, weil ein Gedanke über dem Bild des Meisters schwebt und dieses beherrscht: der grosse Gedanke des Gebetes, weil der idealisirte Ausdruck zweier Physiognomien zum Nachdenken zwingt, weil, mit einem Wort, der Maler ein höheres Empfinden, sein eigenes, auf der Leinwand zu veranschaulichen wusste, weil er ein Stück seines Herzens, einen Theil seiner Seele und seinen ganzen Glauben in das Gemälde legte. Und das ist der Punkt, welchen der Photograph niemals zu erreichen vermag.

Allein er hat es auch nicht nöthig, Unrealisirbares anzustreben, gibt es doch im Bereich seiner Mittel Schönes, Darstellenswerthes in Hülle und Fülle: Momente aus dem Alltagsleben, kleine Idylle, erfüllt vom Zauber der Natürlichkeit, Scenen voll Leben, Frohsinn und malerischem Reiz, die in freundlichen Bildern an ihm vorübergleiten und zu flüstern scheinen: Halt' uns fest!

Aber man muss vor Allem diese Sprache der Poesie verstehen und die Empfindsamkeit für Formenreiz muss früher in der Seele liegen, bevor man mit der Camera auf die Suche geht. Diese künstlerische Veranlagung ist es, welche so viele Amateure nach einem kurzen Kampfe mit der Technik zu ungewöhnlichen Leistungen befähigt.

Auch hier gilt der Bibelspruch: „Im Anfange war das Wort"; es müssen die geistigen Vorbedingungen des Schaffens vorhanden sein. Wie aber das einheitliche Licht sich zu den Regenbogenfarben zersplittert, so wird die schöpferische Kraft von der Individualität des ausübenden Künstlers gebrochen, daher die Verschiedenheit des Sehens, der Stimmungen und der Auffassung.

Wer erinnert sich nicht an Uhland's schöne Ballade: „Das Schloss am Meere", welches dem Einen als Idylle, dem Anderen als Nachtstück erscheint:

Hast du das Schloss gesehen, das hohe Schloss am Meer?
Golden und rosig wehen die Wolken drüber her.
Es möchte sich niederneigen in die spiegelklare Fluth;
Es möchte streben und steigen in der Abendwolken Gluth.
*„Wohl hab' ich es gesehen, das hohe Schloss am Meer,*
*Und den Mond darüber stehen, und Nebel weit umher."*

Der Wind und des Meeres Wallen gaben sie frischen Klang?
Vernahmst du aus den Hallen Saiten und Festgesang?
*„Die Winde, die Wogen alle lagen in tiefer Ruh',*
*Einem Klagelied aus der Halle hört' ich mit Thränen zu."*

Digitized by Google

Phot. v. H. Hoffmann, Hof-Photograph in Regensburg. Kostbares Eilgut.

Digitized by Google

Sahest du oben gehen den König und sein Gemahl?
Der rothen Mäntel Wehen, der gold'nen Kronen Strahl?
Führten sie nicht mit Wonne eine schöne Jungfrau dar,
Herrlich wie eine Sonne, strahlend im gold'nen Haar?

„*Wohl sah ich die Eltern beide, ohne der Kronen Licht,*
*Im schwarzen Trauerkleide; die Jungfrau sah ich nicht.*"

* * *

Das eben ist der Unterschied, man muss die Empfänglichkeit im Herzen haben, dann findet sich die Schönheit in überwältigender Fülle. Und vollends, wenn ein künstlerisch geschultes Auge nach Motiven späht, da ist die Auswahl wahrlich nicht gering. Die alte Weide am Bache, zu der die stillen Wiesenblumen wie zu einer ehrwürdigen Vertreterin ihres Geschlechtes emporblicken, und dort die kleine Mühle mit dem grossen Rade, das den Bauernkindern als ein unheimliches Weltwunder erscheint, und all' das buntbewegte Leben ringsumher! Sollte das nicht allerliebste Bilder geben?! Gewiss. Aber ich greife hier zurück auf die anfänglich erwähnte Kunst in der Kunst, der Photograph muss der Grenzen gedenken und sich die Frage stellen, ob sein Vorwurf auch in der Wiedergabe durch seine Mittel noch den natürlichen Reiz behält?

## Zwei Wiener Briefe.

I.

Die Deutsche Photographen-Zeitung in Weimar enthält nachfolgende, auch für unseren Leserkreis nicht uninteressante Mittheilung:

Wien, im Juni 1899.

Immer mehr und mehr nimmt die Mode überhand, dass die oberen Zehntausend, oder besser gesagt Hunderttausend mit dem Eintritte des Sommers die gute Stadt Wien fliehen, wo dann eine stille Zeit eintritt, in der es zu den schwierigsten Berufsarten gehört, ein „auswärtiger Zeitungscorrespondent" zu sein — man müsste denn die Phantasie eines Wippchen haben.

Gar nicht zu verwundern ist es, wenn ein solcher Berichterstatter die ganze Entwicklung nur durch die Gelbscheibe sieht, wie das meinem verehrten Collegen „Pagat" im Centralblatt passirt, der namentlich den Puls der Photographischen Gesellschaft in Wien sehr bedenklich findet, überhaupt derselben eine schmeichelhafte Theilnahme widmet.

Diese Gesellschaft steht nämlich noch immer auf dem veralteten Standpunkte, dass $2 \times 2$ 4 und nicht 5 sind — sie findet stets einen Ausdruck der Anerkennung für Diejenigen, welche wirklich herrliche malerische Momente der Natur ablauschen, sie ist jedoch vorläufig nicht

Digitized by Google

begeistert, wenn solche Momente in einer geradezu unverständlichen Darstellungsweise zu Papier gebracht werden.

Man darf nicht glauben, dass alle geschickten Amateurphotographen zu solchen meist im Gummidruck ausgeführten Kunstwerken Amen sagen, namentlich will die grosse Gemeinde der Stereoskopisten, die Alles daran setzt, eine Schärfe zu erzielen, welche auch in 100facher Vergrösserung noch deutliche Contouren zulässt, durchaus nicht einsehen, dass die embryonalen Skizzen mancher Künstler allein als mustergiltige Vorbilder der Darstellung gelten sollen. Ja, es soll im Cameraclub vorgekommen sein, dass bei Projectionen von Diapositiven — wenn der Manipulant das Bild aus dem Focus brachte — die unschärfsten Kunstphotographen, ihrem Principe ungetreu mit

Schleussenhaus. Dr. H. Henneberg.

dem Rufe dazwischen fuhren: „Oho — schärfer einstellen!“ worauf ironisches Gelächter als Echo folgte.

Begreiflicherweise kommt ein solches lyrisches Intermezzo nicht in's Protokoll der Versammlung, und selbst „Pagat“ schweigt sich über ähnliche Entgleisungen im Centralblatt gründlich aus, dagegen entschlüpft ihm eine andere Aeusserung, die lehrreicher ist als mancher Jahresbericht. Ein Herr W...., jetzt Präsident des Amateur-Photographenclub, der einige recht hübsche Landschaften mit graziösen Staffagen veröffentlicht hat, welche allenthalben Anerkennung fanden, wird mit der etwas hochmüthigen Bemerkung abgethan: Im Cameraclub würden die Bilder wahrscheinlich gar nicht beachtet worden sein.

In der Intoleranz gegen jede von der officiellen Auffassung abweichende Darstellung liegt der organische Herzfehler eines Vereines, und es war ganz correct, dass die Wiener Photographische Gesellschaft den Photographen Otto Schmidt, der nicht einmal ihrem Kreise angehört, für seine Ausbildung des Gummidruckes mit der silbernen

Digitized by Google

Medaille ausgezeichnet hat, ob seiner bisher ganz unerreichten Effecte in diesem Verfahren.

Die lebensgrossen monochromen Bilder des Herrn Otto Schmidt haben einen Reichthum der Töne, von der Kraft des Oelgemäldes angefangen bis zu den sanftesten Tinten, eine Charakteristik, eine Weichheit der Uebergänge, kurz eine Wirkung, welche sie den allerbesten Meisterwerken der Porträtkunst an die Seite stellen.

Für kleines Format, sagt Otto Schmidt, passt überhaupt kein Gummidruck. Alle seine Bilder sind zwei- bis drei- und vierfach gedruckt, und zwar von einem und demselben Negativ. Natürlich gelingen die Landschaften weit leichter als Studienköpfe, doch kommen auch für diese die sehr verbesserten Hilfsmittel zu statten. Nach der Vorpräparation des Whatmann-Papieres Imp. Drawing mit Gelatine und Chromalaun beginnt der Auftrag der ersten Schicht, die bei dieser Vorsicht nach der Belichtung ganz gut haftet und der Entwicklung widersteht. Das Negativ muss sehr weich sein; die erste Gummischicht soll sehr dünn aufgetragen werden, mit wenig Farbe vermischt, so dass die zarten Halbtöne wie in einem Tondruck bei der Lithographie, das ganze Bild bedecken, ausser jenen reservirten Lichtern, die man im Negativ deckt. Die zweite Gummischicht, die aufgetragen wird, enthält mehr Farbe und wird härter copirt (wozu man verschiedene Hilfsmittel besitzt, z. B. in der Auflage von grünlichen Gläsern). Hier ist ein Abschwimmen überhaupt nicht zu befürchten; der dritte Auftrag bedeutet die Kraftplatte; sie hat am meisten Farbe und wird noch härter copirt als Nr. 2, so dass nur die Kraftstellen zum Ausdrucke kommen.

Die Farbenfabrik von Franz Anreiter (VI. Münzwardeingasse 5) hat über seine Anregung feinst präparirte Farben für Gummidruck hergestellt, die eine specielle Eignung für dies Verfahren besitzen und in folgenden Tönen vorräthig sind. In ganzen Flaschen à 1 fl.: Chromgelb Nr. 1, Lichtocker, Goldocker, Venetianerroth, Indischroth, Ultramarin, Saftgrün 2, Chromgrün, Siena gebrannt, Umbrabraun gebrannt, Sepia römisch (Natur), Graphittusch, Rebenschwarz, grüne Erde, Lampenschwarz. In halben Flaschen zum selben Preise: Cadmium dunkel, Dunkelkrapp, feinsten Ultramarin für Dreifarbendruck. Herr Otto Schmidt hat früher zwei Negative von verschiedener Reife verwendet; zuerst ein weiches, fast übercopirtes, und dann ein klares, kräftiges, wie für Albumindruck, aber bei seinen letzten, bedeutendsten Schöpfungen diente nur ein einziges. Sein Arbeitsgang weicht kaum von dem bisher Veröffentlichten ab.

Gummi arabicum und Kaliumbichromat werden im Wasser concentrirt gelöst und mit Farbe gemischt, doch muss die Lösung so weit verdünnt werden, damit man für den ersten Druck eine sehr zarte Schicht bekommt, die im zerstreuten, aber möglichst kräftigen Lichte copirt wird.

Die Schicht soll gleichmässig sein, und es gehört eine gewisse Uebung dazu, sie aufzutragen, was mit einem breiten Vertreibpinsel geschieht.

Digitized by Google

Frankfurter Künstler von C. Bottcher. Winter & Sohn.

Digitized by Google

Man copirt also unter dem Negativ so lange, bis die durch Bildung von Chromoxyd entstehende grünlich gelbe, positive Zeichnung wie ein Hauch bemerkbar wird. Oft sieht aber auch der Geübte nichts, selbst wenn die Belichtung $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde dauert, namentlich bei schwarzem oder tiefbraunem Farbenauftrag. Ein Zuviel in der Belichtung schadet weniger als ein Zuwenig.

Die Entwicklung geschieht im kalten Wasser, Schichtseite nach unten, und kann mit einem Zerstäuber, der einen Wasserstrahl zum Nebel auflöst, nachgeholfen werden.

Dieses sind die bekannt gewordenen Details über die trefflichen Arbeiten Otto Schmidt's; natürlich die geniale Auffassung, die in der photographischen Aufnahme liegt, entzieht sich der Beschreibung und bleibt wohl auch weiterhin seine Specialität.

Herr Schmidt war eben vor seinem Uebergang zur Photographie — die er zu einem reichhaltigen Verlag von Musterblättern für Architektur, Landschaft und Kunstgewerbe benützt hat — ein geschickter Aquarellmaler und kommt dies wohl in seinen sämmtlichen Veröffentlichungen zum Ausdruck.

Nachdem einmal durch Facta erhärtet ist, dass die bisherige Structur der Gummidrucke, die von Einzelnen in Nachahmung einer frisch gepflügten Ackerkrume favorisirt wurde, keine Eigenthümlichkeit des Gummidruckes, sondern eine Unart der sogenannten Kunstphotographen ist, wird man sich unbefangen den individuellen Vorzügen dieses Verfahrens zuwenden. Man wird zwar immer noch kein exactes Vervielfältigungsmittel in demselben erblicken, aber der Umstand allein, dass damit, wenn auch mit grosser Mühe, die Kraft und Tiefe eines Oelgemäldes neben dem zartesten Farbenhauche in den Lichtern zu erzielen ist, dass man mit Anwendung von Rasternegativen auf eine ganz sichere Weise die überraschendsten Wirkungen im Gummi-Dreifarbendrucke erzielen kann, dürfte immerhin ein Ansporn sein, um alle heute noch bestehenden Schwierigkeiten zu überwinden. Wie schwer war es, das Korn in der Heliogravure zu finden, wodurch diese erst lebensfähig wurde!

Nach diesen Erörterungen sei hier noch der abfälligen Beurtheilung der Photographie in den angesehensten Tagesblättern gedacht. So hat die „Neue Freie Presse", welche früher von E. Ranzoni und Max Nordau inspirirt war, in ihren künstlerischen Anschauungen einen wahren Wettersturz erlitten. Was früher als Verirrung bezeichnet wurde, gilt nunmehr als der entwicklungsfähige Keim, als der Stil der Zukunft; ihr jetziger Kunstreferent, Herr Franz Servaes, der allerdings eine ungewöhnliche Ueberredungsgabe besitzt, sympathisirt mehr mit den Modernen.

In einem „Menschenbildnisse" überschriebenen Artikel vom 26. April heisst es:

„Die meisten der heute lebenden Porträtmaler werden von zu viel anderen Dingen bewegt, als dass sie ihre ganze Kraft dem einen Ziele höchster Kunstentfaltung widmen könnten. Und selbstverständlich sind auch nur Wenige vorhanden, die berufen wären, eine solche Kraft-

Digitized by Google

anstrengung zu machen. Die erdrückende Ueberzahl muss zufrieden sein — und wir unsererseits werden mit ihr zufrieden sein müssen — wenn sie bei leidlicher Aehnlichkeit etwas zu Stande bringt, das sich um ein Geringes über dasjenige erhebt, was der Photograph zu leisten vermag. Diese drohende Nähe der Photographie mag für die Porträtisten

Alfred Stieglitz.

Ein nasser Tag.

unserer Zeit manchmal etwas Erschreckendes haben. Sie hat auch oft genug ihr Verderbliches gehabt, indem sie zur falschen Optik[1]) und oberflächlicher Glätte[2]) verführte. Sie ist aber im Grossen und Ganzen nichtsdestoweniger als eine überaus heilsame Concurrenz zu begrüssen,

[1]) Doch nur in verkehrter Anwendung einer wissenschaftlichen Thatsache.
[2]) War lange vor Erfindung der Photographie in der Malerei modern.

Digitized by Google

insoferne sie eine reinliche Scheidung ermöglicht. Denn somit darf man sagen: dass erst, wo die letzte Ahnung eines Wettbewerbes mit der Photographie schwindet, das wahre Kunstwerk beginnt. Mit anderen Worten: Alles, was bei den heutigen so ungemein gesteigerten Mitteln auf mechanischem Wege an Reproduction der menschlichen Erscheinung erzielt werden kann, scheidet aus dem engeren Kunstgebiete aus. Und das erst erhält dort Freipass und Zutritt, was seine Eigenart in solchen Ausdrucksweisen sucht, die dem mechanischen Reproductionsverfahren schlechtweg unerreichbar sind, weil sich in ihnen eine individuelle Künstlerseele spiegelt.

Ich zweifle nicht daran, dass die meisten Porträtkünstler heute den ehrlichen Wunsch hegen, sich von der Concurrenz der Photographie zu befreien. Fast auf allen Bildnissen kann man leise Ansätze beobachten, die das Aufdämmern dieses Wunsches verrathen. Aber sehr schnell tritt dann die Ohnmacht wieder ein: theils fehlt die künstlerische Gestaltungskraft, theils die charaktervolle Entschlossenheit. Denn im Gegensatze zu den Künstlern hat der Durchschnitt des Publicums noch eine entschiedene Neigung, im Banne der photographischen Reproductionsart zu verharren. Die Photographie ist eben heuzutage eine solch' ungeheure Macht, dass sie die Sehweise der Menschen unwillkürlich bestimmt. Sie hat sie einerseits nach Richtung der Aehnlichkeit verwöhnt, einer oft recht äusserlichen Aehnlichkeit, und sie hat andererseits jene Vorliebe für „günstige" Aufnahmen genährt, in denen mehr die menschliche Eitelkeit als die menschliche Wahrheitsliebe auf ihre Kosten kommt. Und dadurch sind unsere Künstler zahm gemacht worden. Die Photographen haben es verstanden, zu gefallen; die Künstler möchten nicht weniger gefallen. Sie weichen daher einer intimen Belauschung des Menschen aus und porträtiren ihn in seinem Staatsgewande, so wie er erscheint, wenn er eine Rolle spielen und bewundert werden will. Und weil ferner der Mensch, um sich photographiren zu lassen, einige Secunden völlig stillhalten muss, während welcher Zeit seine Unbefangenheit vollständig schwindet (?), so ist auch die Unbefangenheit mehr und mehr aus den Bildnissen gewichen, die in den von der Photographie gezogenen Spuren wandeln. An Stelle der Unbelauschtheit tritt ein etwas gesuchtes und öfters geschraubtes Selbstbewusstsein, das unwillkürliche Bestreben, so zu erscheinen, wie man gerne möchte, dass man aussehe. Dass auch hier die Wahrhaftigkeit leiden muss, erhellt von selber.

Somit ist das Publicum dessen ziemlich entwöhnt worden, echte Menschenbildnisse zu sehen und zu beurtheilen. Es legt Massstäbe an, die von einer Afterkunst (?) entlehnt sind und die der Bequemlichkeit und Selbstgefälligkeit dienen." — —

Man kann nicht verlangen, dass die Kunstgelehrten, auch nicht die Parteigänger der Secession, in die intimen Vorgänge der Photographie völlig eingeweiht sein müssen. Davon ist also abzusehen — aber verstehen wird man im Allgemeinen ihr Plaidoyer erst, wenn man die Werke betrachtet, welche diese Herren bewundern. Hier beginnt der moderne Götzendienst und die reinliche Scheidung. Denn die

Digitized by Google

Photographie, als die vollendetste Darstellung der Natur, steht in einem stricten Gegensatze zu jener Deformation, hinter welcher viele Schmerzenskinder der Moderne ihre Ohnmacht verbergen, während ein anderer Theil durch Farbenexcesse sich der allgemeinen Aufmerksamkeit empfiehlt.

Die Kürze der Exposition in der Photographie führt viel weniger zu einer Ermüdung als die langen, meistens schweigenden Skizzirungen der Maler. Das Studium der Persönlichkeit, wozu dem Photographen freilich wenig Zeit gegeben wird, muss derselbe schon beim ersten Anblicke des Modells beginnen, und seine Uebung lehrt ihn bald, unter den verschiedenen Stellungen und Beleuchtungen zu wählen, das Richtige treffen, da er sich der Ueberlegenheit seiner Zeichnung ohnedies bewusst ist.

Nur in der Freiheit der Behandlung, in der Idealisirung bleibt dem „Künstler" ein mächtiger Vorsprung, und er ist fähig, zu dem Reize der Form noch die Charakteristik der Farbe hinzuzufügen, was bei dem Photographen vorläufig eine ganze aparte Thätigkeit bedeutet.

Vor etwa 10 Jahren hat F. Galton empfohlen, die Porträte von mehreren Familienmitgliedern schwach übereinander zu copiren, um aus diesen Durchschnittsbildern den Typus der Familie zu gewinnen. Das gibt immer verschwommene Resultate — und verschwommene Resultate gibt es auch, wenn man in eine Landschaft fremde Wolken eincopirt, oder an einem Tage das Auge eines Menschen malt und in einer Woche den dazugehörigen Mund — nur merkt es der Laie weniger — aber die feinfühligen Maler erkennen den Werth der Einheit, die in einer photographischen Momentaufnahme ruht und schätzen diese mehr als jene, welche über die Kunst schreiben, wenngleich sie öffentlich den Kuss ableugnen, den sie in unbelauschter Stunde der Photographie geraubt haben.

Es existiren von bekannten Malern zwei Porträte des Fürsten Bismarck, wo er auf dem einen einen langgestreckten Kopf hat, während das Gesicht auf dem zweiten zusammengedrückt erscheint, wie in der Spiegelung einer innen mit Silber belegten Glaskugel oder in einem Anamorphot-Objectiv von Zeiss.

Man ersieht hieraus, dass die Zuthaten, die jenseits der Photographie liegen, wo nach dem Citate erst die Kunst beginnt, sehr problematischer Natur sind und in Gebiete führen, wo ein Absturz nicht ausgeschlossen ist.

Ein erfreuliches Ereigniss, welches man im Deutschen Reich gar nicht als etwas Absonderliches empfinden wird, ist das Erscheinen des vorzüglichen Lehrbuches der photographischen Chemie und Technologie von Prof. Alexander Lainer in einer Wiener Verlagsbuchhandlung. Es ist seit langer Zeit das erste bedeutende Werk über Photographie, das auf heimatlichem Boden wieder in Scene geht. Immerhin ein Wagniss. Konnten sich doch die trefflichen, vom Cameraclub herausgegebenen Photographischen Blätter nicht behaupten, und segneten nach dem V. Bande das Zeitliche. Gewiss hatten die Mitglieder dieser vornehmen Gesellschaft es an Opferwilligkeit nicht mangeln lassen, und literarische

Digitized by Google

Phot. von Edm. Uher in Budapest. Portraitstudie in moderner Verzierung.

Digitized by Google

Beiträge wie Illustrationen reichlich gespendet. Aber gleich manchen Delicatessen, wird dem Menschen zuletzt auch die Grossmuth langweilig.

Die heutige Clubleitung hegt das ernste Bestreben, das Budget des Vereines in's Gleichgewicht zu bringen; sie kündigte das kostspielige Local im Residenzhofe und miethete ein neues, bescheidenes Clubheim in der Vorstadt Landstrasse, wo überhaupt mehrere führende Geister wohnen, unter diesen auch mein verehrter College Pagat.

Ernst Sch.....

* * *

II.

Die Allgemeine Photographen-Zeitung (München, Georg D. W. Callwey's Verlag) lässt sich von einem ihrer Correspondenten berichten:

Wien, im Mai 1899.

Wir stehen wieder am Schlusse einer Saison, auf die man mit einer gewissen Befriedigung zurückblicken darf. Sowohl in den Clubs, als in der Photographischen Gesellschaft — welche im März 1901 ihren 40jährigen Bestand feiern wird — hat sich ein reges Leben entfaltet, es hat nicht an vorzüglichen neuen Schöpfungen gefehlt und auch die Technik wurde mit manchen Neuerungen bereichert.

Die sichtbare Thätigkeit gehört jedoch vorwiegend den Amateurphotographen. Die Geschäftsleute ziehen sich mit wenigen rühmlichen Ausnahmen zurück und grollen darüber, dass von Jahr zu Jahr der Erwerb schwieriger wird, wobei ihnen die Spannkraft mangelt, sich der neuen Zeit anzupassen. Während das ganze Leben einer Umgestaltung entgegengeht, neue Parteien mit neuen Idolen in den Vordergrund treten — sitzen diese Herren behäbig wie eine Spinne in der Mitte ihres Netzes und warten, bis sich eine Kunde in einen Faden ihres Gewebes verfängt.

Als im October v. J. die Reihe der Sitzungen in der Photographischen Gesellschaft mit einem kunsthistorischen Vortrage eröffnet wurde, da gab es im Auditorium Schütteln des Kopfes wie in der Jobsiade; nur widerwillig gab man zu, wenn die Photographie in die Arena hinabsteigt zum Mitbewerb unter den graphischen Künsten, dass ihre Adepten auch die Bestrebungen kennen müssen, die im Reiche der Ideale, speciell in der Malerei und Sculptur um die Vorherrschaft ringen.

So wurde dieser Cyklus von Vorträgen officiell eingeleitet, gehalten wurde er von zwei Gelehrten des Oesterreichischen Museums für Kunst und Industrie, Dr. Moriz Dreger und Josef Folnesics, welche beide in geistvoller Weise die moderne Umwälzung der Ideen darlegten und in ihren letzten Gründen erklärten.

Dr. Dreger begann mit der Entwicklung der Landschaftsmalerei im 19. Jahrhundert, ging dann auf die Entwicklung der Bildnissmalerei in unserem Jahrhundert über, sowie die neuideale Bewegung in der Kunst, und endlich brachte Custos Jos. Folnesics die Reihe mit einem Vortrage über die Wege und Ziele der Secession zum Abschluss.



Digitized by Google

Beide Kunsthistoriker gehören der modernen Richtung an und übergingen mit liebevoller Nachsicht die charakteristische Flüchtigkeit der Mache, die allen orthodox impressionistischen Kunstwerken erfahrungsmässig anhaftet.

In Nachahmung dieser technischen Nachlässigkeit haben die sogenannten Kunstphotographen nur zu häufig auf die Unfehlbarkeit ihrer Darstellungsmittel verzichtet und erzeugen mit Vorliebe krüppelhafte Lichtbilder, und hier zeigt sich gleich die Wechselwirkung zwischen moderner Kunst und moderner Photographie.

Aber gerade diese Assimilirung hatte auch eine günstige Seite, welche in dem Handelskammerberichte der Photographischen Gesellschaft für 1898 betont wurde.

Dieser officielle Bericht — wird alljährlich von einer Commission erstattet, die den Titel „Section für gewerbliche Interessen" führt und sich aus den erwerbssteuerpflichtigen Vorstandsmitgliedern der Photographischen Gesellschaft und cooptirten Experten zusammensetzt.

Ich habe zufällig den Entwurf, der zur Berathung diente, eingesehen und glaube, dass einige Ausführungen auch weitere Kreise interessiren dürften.

Nach einer Einleitung, die sich auf die Theilnahme der Berufsphotographen an der Wiener Jubiläums-Ausstellung von 1898 bezieht, fährt der Berichterstatter fort:

„Eine gesonderte Ausstellung hatte der Wiener Cameraclub in seinen Localitäten veranstaltet, welche im Monate Februar die Arbeiten der einheimischen Amateure einem grösseren Publicum zugänglich machte. Die Richtung, welche diese Elite der Kunstliebhaber verfolgt, ist so apart, mehr der „Moderne" zugewendet, dass hier kaum von einer Benachtheiligung der Berufsphotographen gesprochen werden kann. Auch zeigt sich, was schon im Berichte vom Jahre 1895 ausgesprochen worden ist, dass durch das Eintreten von hochgebildeten, kunstsinnigen Persönlichkeiten, die den wohlhabenden Ständen angehören, die Achtung vor dem photographischen Erzeugnisse selbst gehoben wurde. Zunächst haben sich jene Gruppen von Künstlern, die im Zeichen der Secession stehen, wohlwollend der Photographie angenommen, so dass photographische Ausstellungen im Kunstvereinsgebäude der Secession zu München, dann in der Kunstakademie in Leipzig stattfinden konnten und während der Abfassung dieses Referates sogar in der königlichen Akademie der bildenden Kunst zu Berlin eine solche dem Publicum geöffnet ist. Zweifellos wird die heute noch im Argen liegende Gesetzgebung über das Urheberrecht an Photographien hüben und drüben eine Reform erfahren, die desto entsprechender sein dürfte, je weiter die intime Kenntniss der Natur und der gedeihlichen Verlagsverhältnisse des Lichtbildes in den höheren Schichten der Gesellschaft fortgeschritten sein wird.

Zu den drückendsten Vorschriften des Urheberrechtsgesetzes gehört die Bestimmung des §. 40, welche den zehnjährigen Schutz einer Photographie (in Oesterreich. Anm. d. Red.) von dem Aufdrucke des Kalenderjahres, in welchem das Werk erschienen ist, abhängig macht.

Digitized by Google

Bekanntlich ist in der Sitzung des Abgeordnetenhauses vom 22. Juni 1886 der Beschluss gefasst worden, das allerhöchste Patent vom Jahre 1846 zum Schutze des literarisch-artistischen Eigenthums im Sinne des deutschen Gesetzes vom Jahre 1876 und des demselben analogen ungarischen zu reformiren. Es muss jedoch hervorgehoben werden, dass das deutsche Photographiegesetz vom Jahre 1876 ebenfalls längst nicht mehr den heutigen Productionsbedingungen entspricht, dass auch im Deutschen Reiche die Mängel bitter empfunden werden, und dass die Verbesserung des Rechtsschutzes in Berlin bereits in Angriff genommen worden ist.

Besonders für den Landschaftsphotographen, dessen Katalog oft mehrere tausend Aufnahmen zählt, ist diese Bestimmung unpraktikabel. Während von Buchdruckwerken grosse Auflagen hergestellt werden, wobei das Datum keine Rolle spielt, druckt der Landschaftsphotograph von einem halben hundert Matrizen je zwei oder drei Ansichten. Es ist nun geschäftlich sehr schwierig, die ausserdem alle Illusion zerstörende Jahreszahl richtig an einem Bilde anzubringen, da fast jedes ein anderes Geburtsjahr hat.

Für jede Aufnahme des Katalogs Hunderte von Cartons in Vorrath halten, mit der Legende und der Jahreszahl, um daraus den Bedarf zu entnehmen, steht mit den Einnahmen in keinem Verhältnisse. Das Schlimmste aber ist, dass sowohl Publicum als Wiederverkäufer von einer Landschaftsaufnahme nichts wissen wollen — wenn sie ersichtlich schon zwei oder drei Jahre alt ist. Für den Photographen, namentlich den alpinen, wäre wegen der enormen Schwierigkeiten die Wiederholung der Aufnahmen in kurzen Zwischenräumen unmöglich.

Der Redaction des Gesetzes ging eine Enquête im hohen Justizministerium am 11. Jänner 1892 voraus, in welcher der Delegirte der Wiener Photographischen Gesellschaft auf die kaufmännische Benachtheiligung hinwies, die daraus entspringen müsste, wenn der Schutz von der Jahreszahl abhängig gemacht würde.

Ungeachtet dieser mit aller Entschiedenheit vorgebrachten Bedenken enthielt das Gesetz vom 26. December 1895 die angefochtene Bestimmung über die Jahreszahl, welche die Landschaftsphotographen vor die Alternative stellt, entweder a priori auf eine lucrative Thätigkeit zu verzichten, oder sich dem blanken Nachdruck auszusetzen.

So lange die Reproductionstechnik so unvollkommen war, dass zwischen Abdruck von der Originalmatrize und einer Nachbildung zweiten Grades ein bedeutender Unterschied obwaltete, genossen die Erzeuger bei Vernachlässigung der Jahreszahl den Vorrang der höheren Qualität, doch heute steht der Plünderung Thür und Thor offen, da in Deutschland die decorative Anbringung irgend eines Kunstwerkes auf einem Industrieerzeugnisse gestattet ist, daher die Nachbildung auf Postkarten, vielleicht auch auf sogenannten Riesenpostkarten unbehindert stattfinden kann, und zwar im billigen Buchdruck. In den Kunsthandlungen kann man bestrickend schöne Reproductionen und Ansichten, Nachdrucke von österreichischen Originalphotographien, vornehmlich von



Digitized by Google

Salzburg und Umgebung käuflich erhalten, was vielleicht seiner Zeit bei weniger doctrinärer Behandlung der Gesetzesvorlagen hätte vermieden werden können.

Geht man auf den Ausgangspunkt dieser Erscheinung zurück, so findet man, dass die Rechtsgelehrten, welche derlei Gesetze bearbeiten, wohl juristische, fiscalische, eventuell humanitäre Gesichtspunkte berücksichtigen, weniger aber die zum Aufschwunge eines Gewerbes nöthigen Bedingungen. Das deutsche Gesetz vom Jahre 1876 hat den Aufdruck der Jahreszahl in Hinblick auf die Controle der Schutzzeit angeordnet, die in Oesterreich ohnehin durch die Registrirung der im Pressgesetz vorgeschriebenen Pflichtexemplare sichergestellt ist, mithin die erneuerte Constatirung einen Pleonasmus zu Ungunsten des photographischen Kunstgewerbes bedeutet."

Man ersieht hieraus, in welcher Wechselwirkung die gesetzlichen Bestimmungen über den Schutz der Photographie zwischen Deutschland und Oesterreich stehen, und manches davon verdient eine Berücksichtigung bei der Neugestaltung der Urheberrechtsverhältnisse.

Ernst Sch...

## Bromhydrochinon als Entwickler.

Von Dr. M. Andresen.

Das Monobromsubstitutionsproduct des Hydrochinons ist neuerdings der photographischen Praxis unter dem Namen **Adurol-Schering** zugänglich gemacht worden. Von den Eigenschaften, welche dieses Hydrochinonderivat als Entwickler zeigt, bietet diejenige, dass die ersten Bildspuren *schneller* hervortreten als mit der Mutersubstanz, vom rein wissenschaftlichen Standpunkte aus ein gewisses Interesse, denn der Eintritt von Brom in das Molecül einer Entwicklersubstanz ist im Allgemeinen mit einer Steigerung des Entwicklungsvermögens nicht verknüpft. Thatsächlich handelt es sich im vorliegenden Falle aber auch nicht um eine Steigerung des *Entwicklungsvermögens*, sondern nur um eine Beschleunigung der Anfangswirkung. Das Entwicklungsvermögen des nicht bromirten Hydrochinons ist, wie weiter unten ausgeführt werden soll, im Gegentheil grösser, und es ist in der Hand des Sachverständigen ein Leichtes, mit demselben nicht nur die gleiche, sondern sogar eine bessere Durchzeichnung in den Mitteltönen und den Schattenpartien bei gleicher Klarheit des Negativs zu erhalten wie mit dem Bromhydrochinon. Letzteres interessirt daher mehr vom theoretischen als vom praktischen Standpunkte, namentlich da eine der werthvollsten Entwicklereigenschaften des Hydrochinons, seine gute Abstimmbarkeit bei Fehlexpositionen, bei dem Bromhydrochinon in erheblichem Grade verloren gegangen ist.

Was nun die oben erwähnte Eigenschaft des Bromhydrochinons betrifft, so glaube ich, dieselbe in Anschluss an eine frühere Publication von mir in einfacher Weise deuten zu können.

Digitized by Google

Die allgemein bekannten Bedingungen, unter welchen eine langsam und gradatim wirkende Entwicklersubstanz zu einem Rapidentwickler wird, kommen hier wohl nicht in Betracht. Bekanntlich kann sich ein solcher Uebergang ja vollziehen durch:

1. Erhöhung der Temperatur des Entwicklerbades;
2. Vermehrung der Alkalimenge;
3. weitere Einführung wirksamer OH- und $NH_2$-Gruppen (Paramidophenol gegen Amidol);
4. Alkylirung vorhandener Amiodogruppen (Paramidophenol gegen Metol);
5. Bildung des Phenolats der Entwicklersubstanz (z. B. Paramidophenol-Pottasche gegen Rodinal).

Von diesen Bedingnngen kommen aus naheliegenden theoretischen Erwägungen und entsprechend den über Adurol gemachten Angaben die unter 1—4 genannten überhaupt nicht in Frage; dass die unter 5 genannte Ursache die fragliche Eigenschaft des Adurols in Folge des Eintritts einer sauren Gruppe in das Hydrochinon veranlasst, wäre eventuell denkbar gewesen, ist aber nach meinen Versuchen nicht der Fall.

Nun habe ich vor Jahresfrist mitgetheilt (Photographische Correspondenz 1898, pag. 445), dass die Einwirkung sulfithaltiger, corbonatalkalischer Hydrochinonlösungen auf frisch gefälltes und gewaschenes Bromsilber durch folgende Gleichung zu veranschaulichen ist:

$$C_6H_4\begin{matrix}OH\\OH\end{matrix} + \begin{matrix}NaO\\Na\end{matrix}\!\!>\!SO_2 + 4\,Br = C_6H_3\begin{matrix}O\\O\\SO_3Na\end{matrix}\!\!> + NaBr + 3\,BrH.$$

Hiernach wurde das Hydrochinon bei dieser Reaction zu Chinon oxydirt und eines seiner Kernwasserstoff-Atome durch die Sulfogruppe substituirt. Dabei blieb die Frage, ob der chemische Vorgang, welcher die Entwicklung des latenten Lichtbildes vermittelst des Hydrochinonentwicklers zu Grunde liegt, in demselben Sinne verläuft, vorläufig eine offene. Ich glaubte diese Frage bejahen zu müssen, doch scheiterte die Beweisführung zunächst an praktischen Schwierigkeiten. Das Bromhydrochinon scheint nun die Richtigkeit meiner Ansicht zu bestätigen, denn es ist wahrscheinlich, dass der Eintritt der Sulfogruppe in den Kern des Hydrochinons, resp. des Chinons leichter und glatter verlaufen wird, wenn derselbe durch Austausch gegen ein Bromatom gemäss folgender Gleichung vermittelt wird:

$$C_6H_3\begin{matrix}OH\\OH\\Br\end{matrix} + \begin{matrix}NaO\\Na\end{matrix}\!\!>\!SO_2 + 2\,Br = C_6H_3\begin{matrix}O\\O\\SO_3Na\end{matrix}\!\!> + NaBr + 2\,BrH.$$

Bei der Entwicklung des latenten Lichtbildes vermittelst Brom-Hydrochinon aber würde sich dann die Anwesenheit des Broms in erster Linie dadurch kundgeben, dass die ersten Bildspuren früher erscheinen als bei dem gewöhnlichen Hydrochinon und der Entwickler überhaupt mehr den Charakter eines Rapidentwicklers annimmt.

Digitized by Google

Ich habe oben erwähnt, dass das Entwicklungsvermögen des Bromhydrochinons ein geringeres ist als dasjenige des Hydrochinons. Dies ergab sich bei einer vergleichenden Untersuchung der beiden Entwickler auf Grund der von mir angegebenen Methode zur Bestimmung des „relativen Reductionswerthes" (Photographische Correspondenz 1898, pag. 448). Ich fand hierbei, dass 1 Gewichtstheil Hydrochinon etwas mehr als die doppelte Menge Bromsilber reducirt wie 1 Gewichtstheil Monobromhydrochinon.

Berlin, im Juni 1899.

## 1. Bemerkungen zur Sensitometrie.

Von Dr. K. Schwarzschild.

In einem vorausgehenden Artikel (März-Heft 1899 dieser Zeitschrift) habe ich behauptet, dass eine exacte Empfindlichkeitsbestimmung photographischer Platten durch Angabe einer einzigen Zahl nicht erreicht werden könne. Herr Dr. Englisch knüpft an ein Referat über diesen Artikel im Archiv für wissenschaftliche Photographie 1899, Heft IV, die Bemerkung: „Wir dächten doch, der Exponent $\alpha$ der Expositionszeit im Product $i.t^{\alpha}$ sollte dafür (d. h. zur Empfindlichkeitsbestimmung) genügen, wenn constante Werthe dieses Productes, wie Herr Schwarzschild behauptet, gleiche Schwärzungen liefern." Da in dieser Bemerkung ein von mir nicht vorhergesehenes Missverständniss liegt, möchte ich hier in Kürze auseinandersetzen, was Alles zur vollständigen Empfindlichkeitsbestimmung einer photographischen Platte in Rücksicht auf die Existenz der Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz nöthig ist. Unter „vollständiger Empfindlichkeitsbestimmung" für eine bestimmte Platte verstehe ich die Angabe von so viel Daten, als erforderlich sind, um für diese Platte die Schwärzung $S$ berechnen zu können, welche beliebige Lichtintensitäten $i$ bei beliebigen Expositionszeiten $t$ unter Anwendung einer bestimmten vorgeschriebenen Entwicklungsart erzeugen.

Gilt das Reciprocitätsgesetz, so ist die erzeugte Schwärzung $S$ eine Function der eingestrahlten Lichtmenge. Nennt man letztere $l$, so ist also:

$$S = \varphi(l) \qquad l = i.t$$

In den Fällen, wo das Reciprocitätsgesetz nicht gilt, hat es sich gezeigt, dass gleiche Schwärzung auf einer bestimmten Platte immer dann eintritt, wenn das Product:

$$\lambda = i.t^{p} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad A)$$

Digitized by Google

denselben Werth hat; $p$ ist dabei innerhalb weiter Grenzen der Intensität und der Expositionszeit eine für die betreffende Platte charakteristische Constante. Es ist also in solchen Fällen die Schwärzung eine Function von $\lambda$, also in Zeichen: $S = \varphi(\lambda)$. Es liegt auf der Hand, dass das Reciprocitätsgesetz nur ein specieller Fall der Formel (*A*) ist, aus der es entsteht, wenn man $p = 1$ setzt. Die Constante $p$ wechselt von Platte zu Platte; sie ist im Allgemeinen kleiner als 1; der kleinste bisher bei Laboratoriumsexperimenten beobachtete Werth $p = 0{\cdot}78$ ergibt sich aus Versuchen von Abney für ein Bromsilberpapier (Photogr. Journal 1893—1894, Seite 58).

Die Form der Function $\varphi$ hängt nun wesentlich davon ab, nach welcher Scala man die Schwärzung $S$ misst, ob an einer Reihe von Normalfarben oder durch den Absorptionscoëfficienten oder auf sonst eine Weise. Die physikalisch und physiologisch sinngemässeste Art, die Schwärzung zu messen, ist die von Hurter und Driffield eingeführte. Ist $a$ für eine gewisse Schwärzung das Intensitätsverhältniss des auffallenden zum durchgelassenen Lichte, so setzen Hurter und Driffield: $a = e^D$ ($e$ Basis der natürlichen Logarithmen) und betrachten die „Dichte" $D$ als Mass der Schwärzung. Aus physikalischen Gründen folgt, dass die Dichte $D$ der Menge der auf der Flächeneinheit niedergeschlagenen Silberpartikelchen proportional ist, aus physiologischen, dass einer bestimmten Vergrösserung der Dichte $D$ stets dieselbe Auffälligkeit, dieselbe Contrastwirkung zukommt. Es wäre also hiernach: $D = \varphi(\lambda)$ zu setzen und zur Darstellung der Function $\varphi$ die Grösse $\lambda$ als Abscisse, $D$ als Ordinate aufzutragen. Ist $t$ constant, so ist $\lambda$ der Intensität $i$ proportional. Es hat sich aber schon längst als unpraktisch erwiesen, eine der Intensität selbst proportionale Grösse als Abscisse zu benützen, vielmehr empfiehlt sich eine Grösse, die dem log $i$ proportional ist. Man setze, um eine solche Grösse einzuführen:

$$\sigma = \frac{1}{p} \log \lambda$$

oder nach (*A*):

$$\sigma = \log t + \frac{1}{p} \log i \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad B)$$

Ist $\lambda$ für zwei verschiedene Belichtungen einer Platte gleich, so ist auch $\sigma$ gleich, und es kann daher die Schwärzung $S$ oder an ihrer statt die Dichte $D$ auch als eine Function der Grösse $\sigma$ dargestellt werden:

$$D = \psi(\sigma) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad C)$$

oder mit Hilfe von (*B*):

$$D = \psi \left\{ \log t + \frac{1}{p} \log i \right\} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad D)$$

Die Formeln (*B*) und (*C*), resp. (*D*) enthalten die Vorschrift für eine vollständige Empfindlichkeitsbestimmung unter Annahme der Formel (*A*) für die Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz. Dieselbe zerfällt in zwei Theile: 1. Man bestimmt, bei welchen Expositionszeiten zwei verschiedene Lichtquellen von bekanntem Helligkeitsverhältniss auf der betreffenden Platte gleiche Schwärzung

Digitized by Google

ergeben. Aus diesem Versuche lässt sich offenbar der Exponent $p$ berechnen. 2. Man ertheilt der Platte mit der Normallampe ($J = 1$) eine Reihe verschieden langer Belichtungen, trägt die Werthe von $\log t$ als Abscissen, die resultirenden Dichten als Ordinaten auf und verbindet die gefundenen Punkte durch eine Curve.

Es ist für $J = 1$:

$$\sigma = \log t \qquad D = \psi(\log t) = \psi(\sigma).$$

Man erhält auf diese Weise also eine Darstellung der Function $\psi$. Die entstehende Curve wird von Hurter und Driffield „charakteristische Curve" der Platte, bezeichnender vielleicht aber „Schwärzungscurve" genannt.

Mit diesen beiden Daten, Exponent $p$ und Schwärzungscurve, ist die vollständige Empfindlichkeitsbestimmung erreicht. Man kann nun für beliebige Werthe der Expositionszeit und der Lichtintensität $i$ nach ($B$) die Grösse $\sigma$ berechnen und dann aus der Schwärzungscurve die zur Abscisse $\sigma$ gehörige Dichte $D$ ablesen.

Es muss aber gesagt werden, dass das Ideal der vollständigen Empfindlichkeitsbestimmung noch complicirtere Angaben erfordern würde. Die vorstehende Betrachtung setzt voraus, dass der Exponent $p$ in aller Strenge für jede Platte eine bestimmte Constante sei. In der That stehen alle in meinem ersten Artikel citirten Versuche von Abney, Michalke, Miethe, Schellen und mir damit in Uebereinstimmung, nur finden die einen für $p$ den Werth 1 (Giltigkeit des Reciprocitätsgesetzes), die anderen einen kleineren Werth als 1. Das Charakteristische dieser Versuche ist, dass sie sich auf Expositionszeiten von etwa 1 Secunde an bis zu Minuten und Stunden beziehen. Es existiren indessen weitere, bisher wohl wenig gekannte und gewürdigte Versuche von Abney, bei welchen elektrisches Bogenlicht und Funkenentladungen und Expositionszeiten von $^1/_{100}$ und $^1/_{100 \cdot 000}$ Secunde zur Verwendung kamen [1]). Das merkwürdige Ergebniss derselben war, dass bei diesen ganz intensiven Lichtquellen eine Steigerung der Lichtintensität bei reciproker Verkürzung der Expositionszeit nicht, wie unter den gewöhnlichen Versuchsverhältnissen, eine Zunahme, sondern im Gegentheil eine Abnahme der photographischen Wirkung zur Folge hat. Mathematisch ausgedrückt besagt dies, dass der Exponent $p$, der für schwache Lichtquellen und Expositionen über 1 Secunde kleiner als 1 ist, für starke Lichtquellen und Momentexpositionen über 1 anwächst. Es ist also $p$ keine streng constante, sondern eine — freilich sehr langsam — variable Grösse, und, um ganz genau zu sein, wäre für die vollständige Empfindlichkeitsbestimmung die Angabe des Werthes $p$ für eine Reihe möglichst verschiedener Helligkeiten und Expositionszeiten erforderlich. Eine Discussion der verschiedenen Arten, in welchen sich diese Angaben machen lassen, würde aber über den Rahmen des gegenwärtigen Artikels hinausgehen.

Es soll nun die Forderung der vollständigen Empfindlichkeitsbestimmung verlassen und noch Einiges über unvollständige Empfindlichkeitsbestimmung hinzugefügt werden. Es genügt dabei,

[1]) Photograph. Journal 1893—1894, pag. 254 und 302.

Digitized by Google

$p$ wieder als eine Constante aufzufassen und seine geringe Variabilität zu vernachlässigen.

Die in der Praxis meist übliche unvollständige Empfindlichkeitsbestimmung beschränkt sich auf die Betrachtung der allergeringsten Schwärzungsgrade. Sie fragt, welche Intensitäten bei welchen Expositionszeiten die geringste grade merkliche Schwärzung erzeugen, oder — um die obigen Formeln zu benutzen — zu welcher Abscisse $\sigma$ für die betreffende Platte die Ordinate $D = d$ gehört, wenn $d$ die geringste grade merkliche Schwärzung bezeichnet. Sei diese Abscisse $\sigma_0$, dann gilt für die Zeiten $t_0$ und die Lichtintensitäten $i_0$, welche zusammen die geringste gerade merkliche Schwärzung erzeugen, nach $(B)$:

$$\sigma_0 = \log t_0 + \frac{1}{p} \log i_0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad E)$$

Um daher zu jeder Intensität $i_0$ die zugehörige Zeit $t_0$ und umgekehrt berechnen zu können, bedarf man der Angabe noch immer zweier (und gerade wegen der Abweichungen vom Reciprocitätsgesetze zweier) Grössen, der Abscisse $\sigma_0$ und des Exponenten $p$. Sind diese Grössen bekannt, so lassen sich beide Aufgaben lösen durch die aus $(E)$ hervorgehenden Formeln:

$$\log t_0 = \sigma_0 - \frac{1}{p} \log i_0 \qquad \log i_0 = p\,\sigma_0 - p \log t_0.$$

Im Allgemeinen beschränkt man sich aber in der gewöhnlichen Sensitometrie noch weiter auf die Mittheilung nur der einen Grösse $\sigma_0$, indem man mittelbar oder unmittelbar angibt, welche Zeit $t_0$ zur Erzeugung der geringsten gerade merklichen Schwärzung mit Hilfe der gewählten Normalintensität ($i_0 = 1$) erforderlich ist. Es ist dann: $\sigma_0 = \log t_0$. Mit dieser Angabe ist, wenn man grössere Strenge fordert, nicht viel anzufangen. Sie liefert einen Ausdruck der Empfindlichkeit der Platten nur für Lichtquellen, welche eine Helligkeit von der Grössenordnung der Normalintensität besitzen; für beträchtlich hellere oder schwächere Lichtquellen kann hingegen wegen der für verschiedene Platten verschieden grossen Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz eine vollständige Vertauschung der Reihenfolge der Empfindlichkeit der Platten stattfinden. Da aber die Abweichungen vom Reciprocitätsgesetz im Allgemeinen nicht gar gross sind, genügt die Angabe von $\sigma_0$ dennoch, um sich wenigstens ein beiläufiges Urtheil über die Brauchbarkeit einer Plattensorte für diesen oder jenen Zweck zu verschaffen; ausserdem wird die Constanz von $\sigma_0$ wohl einigermassen die allgemeine Constanz des betreffenden Fabrikates gewährleisten, und damit sind wenigstens die allerersten Bedürfnisse der Praxis erfüllt.

R. S.

## 2. Unterricht im Schuljahre 1899/1900 an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Am 16. und 18. September l. J. finden die Schüleraufnahmen in der Directionskanzlei dieser Anstalt, VII. Westbahnstrasse 25, statt, und zwar sowohl für die I. Section (Lehr.

Digitized by Google

anstalt für Photographie und Reproductionsverfahren) als auch für die II. Section (Lehranstalt für Buch- und Illustrationsgewerbe).

Die I. Section besteht aus einem Vorbereitungs- und Zeichencurse, sowie aus dem ersten und zweiten Curse für Photographie und Reproductionsverfahren.

Im Vorbereitungs- und Zeichencurse wird Unterricht im elementaren Handzeichnen und geometrischen Zeichnen, in der Naturlehre, im gewerblichen Rechnen und in geschäftlichen Aufsätzen ertheilt. Das Schulgeld beträgt in diesem Curse pro Semester 5 Kronen, und wird der Unterricht in den Abendstunden (5—8 Uhr Abends) ertheilt.

Der erste Curs für Photographie und Reproductionsverfahren umfasst: Freihandzeichnen, Projectionslehre und Perspective, Chemie und Physik mit Bezug auf Photographie und Drucktechnik. Das Schulgeld beträgt pro Semester 10 Kronen, und wird der Unterricht in den Abendstunden (5—8 Uhr Abends) ertheilt. Für vorgeschrittene Schüler wird zur weiteren Ausbildung im Zeichnen nach der Plastik sowie zu Beleuchtungs- und Farbenstudien ein Tagesunterricht stattfinden.

Im zweiten Curse für Photographie und Reproductionsverfahren werden von den verschiedenen Fachlehrern praktische Uebungen in den Ateliers, Laboratorien und Druckersälen der Anstalt mit den Schülern vorgenommen, und zwar in: Porträt- und Reproductionsphotographie, nassem und trockenem Negativverfahren, orthochromatischen Aufnahmen, Emulsionsbereitung, Negativ- und Positivretouche, Diapositivanfertigung, Vergrösserung, Mikrophotographie, Emailverfahren, in den positiven Copirprocessen, Lichtpausmethoden, in den photomechanischen Reproductionsverfahren, speciell in Lichtdruck, Photolithographie, Zinkätzung, Zinkotypie, Schnell- und Handpressendruck. Es finden ferner Vorträge über Photochemie, Photographie, Methodik, der Druckverfahren, Retouche, Chemikalienkunde, Kunstlehre, Bestimmungen der Gewerbeordnung und des Pressgesetzes statt. Der Unterricht in diesem Curse erfolgt während des Tages (von 8—12 Uhr Vormittags und von $1-3^1/_2$ Uhr Nachmittags); das Schulgeld beträgt per Semester für Inländer 20 Kronen, für Ausländer 80 Kronen.

Die II. Section (Lehranstalt für Buch- und Illustrationsgewerbe) besteht aus drei Cursen, von denen die ersten zwei für ordentliche Schüler obligat sind, während der dritte Curs nur von jenen Schülern zu absolviren ist, die eine specielle Ausbildung in den photomechanischen Reproductionsverfahren anstreben.

Im ersten Curse der II. Section wird gelehrt: Mechanik, Physik, Chemie, analytische Chemie mit Laboratoriumsübungen bei besonderer Berücksichtigung der im Buchdrucke angewandten mechanischen Principien und chemischen Producte, Geschichte der Buchdruckerkunst Kunstgeschichte, Satz, Druck und Manuscriptlesen. Die praktischen Uebungen im Satz umfassen den einfachen und complicirten Werksatz, ferner Tabellensatz und gewöhnlichen Accidenzsatz, im Druck das

Digitized by Google

Drucken auf Handpressen, Tiegeldruck- und Cylinder-Schnellpressen, sowie den einfachen Illustrationsdruck.

Im zweiten Curse der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe werden Vorträge gehalten über Aesthetik der Buchausstattung, Geschichte des Ornamentes, Materiallehre auf Grundlage der Physik und Chemie (Schriftzeug, Druckfarben, Firnisse, Schmiermittel, Wasch- und Putzmittel, Papier; ferner mikroskopische, chemische und mechanische Papierprüfung), Motoren und Transmissionsanlagen, Schriftgiesserei, Stereotypie, Galvanoplastik, Betriebsorganisation und Statistik, doppelte Buchhaltung, Bestimmungen des Pressgesetzes und der Gewerbeordnung, Photographie, Lithographie, Satz und Druck. Die praktischen Uebungen in diesem Curse betreffen: den feinen Accidenzsatz, den Druck in Passformen, mehrfärbigen Bilderdruck und sonstigen Kunstdruck, Photographie und Steindruck.

Im dritten Curse der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe erfolgt der specielle Unterricht in Photochemie und Photographie, Methodik der Druckverfahren, den praktischen Uebungen in Photographie und Reproductionsverfahren, hauptsächlich in Zinkotypie, Autotypie, Kupferemailverfahren, Lichtdruck, Photolithographie, Reproductionsphotographie und ähnlichen Verfahren, welche für den Buchdruck verwerthbar sind.

Der Unterricht in der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe findet während des Tages (von 8—12 Uhr Vormittags und von 1 bis 3½ Uhr Nachmittags) statt und es beträgt das Schulgeld für Inländer 20 Kronen, für Ausländer 80 Kronen pro Semester.

Weitere Auskünfte ertheilt die Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt (Regierungsrath Eder), Wien, VII. Westbahnstrasse 25, woselbst auch Programme erhältlich sind.

## 3. Photolithographien nach Geweben oder gemusterten Stoffen.

Von Professor A. Albert.

Solche Gewebe, welche, wie z. B. Spitzen, eine durchbrochene, aus Fäden bestehende Zeichnung aufweisen, können bekanntermeise nach Unterlegung eines in der Farbe contrastirenden Hintergrundes ohne Schwierigkeit für lithographische oder zinkographische Zwecke ohne Anwendung der Autotypie photographisch aufgenommen werden. Hingegen sind dicht gewebte Stoffe, wie Damast, Seidenstoffe u. s. w. für erwähnte Techniken nur dann ohne Zuhilfenahme der autotypischen Zerlegung verwendbar, wenn die Zeichnung in einer anderen Farbe sich vom Grundton des Stoffes abhebt und in Flächen und Fäden besteht. Durchführbar sind solche Arbeiten, wenn die Farbe der Zeichnung auch nur gering abweicht vom Grundton des Originals; die Aufnahme wird in diesem Falle allerdings wenig Contraste aufweisen, kann aber etwas verstärkt werden. Zum Copiren muss ein photolithographisches Papier genommen werden, welches sich sehr leicht entwickeln lässt, wobei der

Digitized by Google

ancopirte Ton ohne robuste Behandlung entfernt wird. Der Copirgrad ist sorgfältig zu beobachten und zum Einschwärzen ist eine feste Umdruckfarbe zu empfehlen, damit die Zeichnung rein und scharf erhalten wird. Mit einer kräftigen Copie oder einer leichten Farbe kann ein gutes Resultat nicht erzielt werden.

Eine an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien hergestellte derartige Arbeit ist an der Innenseite des Einbandes von dem Werke „Der Wiener Congress 1898" enthalten. Das Original war ein blauer Seidenstoff und wurde die photographische Aufnahme mittelst Collodionemulsion gemacht.

## 4. Copirverfahren mit Quecksilberchlorid und Ferriammoniumcitrat oder -Tartrat.

Von Professor E. Valenta.

Wenn man in analoger Weise, wie dies bei gewissen Eisensilberprocessen geschieht, mittelst Arrow-root-Lösung vorpräparirte Papiere mit einem Gemische von Quecksilberchlorid- und Ferriammoniumcitrat-Lösung streicht und trocknen lässt, erhält man ein Copirpapier, welches sich äusserlich nur wenig von den Silbernitrat-Ferriammoniumcitrat-Copirpapieren (z. B. Arndt's und Troost's Sepiablitzlicht-Pausepapier) unterscheidet.

Setzt man derartig präparirtes Papier unter einem Negative dem Lichte aus, so bräunen sich die belichteten Stellen etwas und man erhält ein blassbraunes Bild auf grünlichem Grunde. Bringt man dieses Bild in Wasser, so löst sich die Präparation an allen jenen Stellen, welche nicht belichtet wurden, auf, und es bleibt ein blassbraunes Bild zurück.

Die auf diese Art erhaltene Copie gibt, gut mit Wasser gewaschen und dann mit einem geeigneten alkalischen Entwickler behandelt, ein kräftiges Bild, welches (besonders wenn es in der Wärme bei 80—90° C. getrocknet wurde) eine hübsche blauschwarze Farbe aufweist.

Ich war Anfangs der Ansicht, der Process verlaufe in der Weise, dass bei der Belichtung unter Mitwirkung des Ferrisalzes, welches zu Ferrosalz reducirt wird, das Quecksilberchlorid in unlösliches, weisses Quecksilberchlorür (Calomel) umgewandelt wurde, welches (nach dem Auswaschen oder auch direct), mit Natriumsulfit behandelt, ein schwarzes Quecksilberbild liefern müsste.

Diese Vermuthung wurde durch das Verhalten des gewaschenen Bildes gegenüber verdünntem Ammoniak, worin das Bild kräftiger wird, bestärkt. Auch die Thatsache würde für diese Ansicht sprechen, dass das Bild beim Behandeln mit Wasser nur wenig verändert wird, während das Quecksilberchlorid der unbelichteten Stellen ebenso wie das Ferricitrat völlig entfernt werden. Dagegen spricht aber der Umstand, dass es mir nicht gelingen wollte, mit Natriumsulfit eine bemerkenswerthe Schwärzung des gewaschenen ursprünglichen Bildes zu erhalten.

Digitized by Google

Der Process, welcher sich bei der Belichtung des Gemenges vollzieht, scheint also wahrscheinlich in der Bildung eines Ferromercurosalzes zu bestehen, welches wasserunlöslich ist und von Ammoniak unter Bildung von braunen basischen Salzen verändert wird. Das so behandelte Bild lässt sich ebenfalls mit alkalischem Entwickler kräftigen, wie Versuche zeigten, wobei bläulich schwarze Töne erhalten werden.

Da das Verfahren mir bei den wenigen Versuchen, welche ich bisher anzustellen in der Lage war, beachtenswerthe Resultate lieferte, gedenke ich die Sache weiter zu verfolgen und bald Näheres über meine diesbezüglichen weiteren Versuche zu veröffentlichen.

Vorläufig will ich nur anführen, dass eine Präparation, bestehend aus:

*A.*

| | |
|---|---|
| Wasser | 200 g |
| Ferriammoniumcitrat (grünes Salz) | 40 g |
| Citronensäure | 4 g |

*B.*

| | |
|---|---|
| Wasser | 100 g |
| Gelatine | 6 g |

bei gelbem Lichte warm vermischt mit

*C.*

| | |
|---|---|
| Alkohol | 100 $cm^3$ |
| Quecksilberchlorid | 24 g |

recht ermunternde Resultate gab. Das Papier wird mit dieser Flüssigkeit lauwarm gestrichen, der Strich ausgeglichen und trocknen gelassen. Man copirt unter einem gut gedeckten Negativ. Die Copien wurden gut gewaschen und nach einem Ammoniakbade (5 : 100) und abermaligem Abspülen mit Wasser in einen normalen Entwickler (ich benützte den Hydraminentwickler) gebracht, in welchem sie nach kurzem Behandeln kräftige braune Bilder, welche beim Trocknen eine bläulich schwarze Farbe annahmen, ergaben.

### 5. Besichtigung von Diapositiven in der Camera auf unterlegter Mattscheibe.

Diapositive mit unterlegten matten Glastafeln geben hübsche Effecte. Der „plastische Effect" von solchen Diapositiven wird wesentlich gesteigert, wenn man das Diapositiv durch ein Ocular (eine Sammellinse) betrachtet und die matte Scheibe hinter dem Bild mit künstlichem oder Tageslichte beleuchtet. Neuerdings schreibt Dr. E. Haschek über diesen Gegenstand in den „Photographischen Notizen" (1899, Seite 72) folgendermassen: „Ueber Diapositive ist schon Vieles geschrieben worden, wie man zu exponiren und zu entwickeln hat..... *Was man aber schliesslich mit dem Bilde zu thun hat, wenn es fertig ist,* sofern man es nicht zur Projection bringen kann, *steht nirgends geschrieben*..... und doch gibt es eine Verwendungsart derselben, die ..... Freude bereitet: Die Betrachtung der Diapositive in der

Digitized by Google

Aufnahmscamera. Man versuche: die Platte mit der Glasseite auf die Mattscheibe gelegt, mit dieser in den auf Unendlich eingestellten Apparat eingeschoben und durch das Objectiv betrachtet."

Zu dieser Ausführung will ich nur hinzufügen, dass diese Methode der Betrachtung von Glasdiapositiven in der Fachliteratur nicht nur bereits mehrfach beschrieben wurde, sondern dass sogar kleine Cameras mit Ocularen schon im Jahre 1891 unter dem Namen „Laternoskop" von Talbot in Berlin zu diesem Zwecke erzeugt und in den Handel gebracht wurden (s. Photographische Correspondenz 1891, S. 175; Jahrbuch für Photographie für 1892, S. 421, mit Figur).

An der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt steht diese Art der Besichtigung nicht nur mit Hinblick auf den malerischen Effect von Diapositiven in Anwendung, sondern auch für andere Zwecke.

Im December 1898 wurden für den Universitätsprofessor Med. Dr. Ed. Lang in Wien mikrophotographische Reproductionen seiner Aufnahmen des Inneren der menschlichen Harnblase hergestellt. Diese vergrösserten Diapositive hatte Prof. Lang für Demonstrationen und Lehrzwecke beim Unterrichte für Aerzte bestimmt. Zur Erhöhung der Deutlichkeit und Anschaulichkeit dieser Diapositive wurde für die Demonstrationszwecke die Anwendung des „Laternoskopes" sehr geeignet befunden und speciell für diesen Zweck der bekannte Wiener Optiker Karl Fritsch (vormals Prokesch, VI. Gumpendorferstrasse 33) mit der Anfertigung eines im Principe mit jenem identischen, jedoch etwas handlicher construirten Apparates vor drei Monaten betraut.

Wir haben von dieser Angelegenheit bisher keine Mittheilung gebracht, weil wir diese Art der Verwendung (Art der Besichtigung) von Diapositiven in Fachkreisen für allgemein bekannt gehalten haben.

Wien, Juni 1899. J. M. Eder.

## Vereins- und Personalnachrichten.

## Schweizerischer Photographenverein.

### Jahresbericht für das Vereinsjahr 1898/99, vorgetragen in der Generalversammlung vom 16. Mai 1899.

Werthe Herren!

Ihr Vorstand unterbreitet Ihnen statutengemäss den Bericht über den Geschäftsgang unseres Vereines im verflossenen Jahre.

Bevor wir die administrativen Fragen behandeln, haben wir eine schmerzliche Pflicht zu erfüllen.

Unsere Pflicht ist es, der Trauer Ausdruck zu geben, in welche uns der Verlust des Papa Vollenweider gebracht hat.

Digitized by Google

Herr Vollenweider war der I. Präsident unseres Verbandes, und es ist nur gerecht, anzuerkennen, dass zum grossen Theile durch seine Kenntnisse und seine Aufopferung das Unternehmen, das am Anfang vielerlei Schwierigkeiten bot, auf einer soliden Basis gegründet werden konnte und den Aufschwung errang, dessen der Verein sich heute erfreut.

Der Vorstand hat sich bei der Beerdigung vertreten lassen und einen Lorbeerkranz am Grabe des Verstorbenen niedergelegt im Namen des Vereines.

Die Erinnerung an den liebenswerthen Collegen und würdigen Greis wird nie in dem Gedächtnisse Derjenigen erlöschen, die das Glück gehabt haben, ihn zu kennen und seine vielen guten Eigenschaften und sein Wohlwollen zu schätzen. Er ruhe in Frieden!

Das zu Ende gegangene Vereinsjahr hat, wie das frühere, oder noch in vermehrtem Masse den Photographen ernstliche Sorgen gebracht.

Die von der Stuttgarter Verlagsanstalt in's Werk gesetzte Entwerthung der Porträte hat leider viele Nachahmer gefunden, und zwar schon in allen Ländern.

In unserem eigenen Vaterlande hätte man hoffen dürfen, dass der Appell an die Directionen unserer Zeitungen, sich dieser Art Reclame zu enthalten, von Erfolg sein würde, aber leider war dies ein schwaches Heilmittel, da in allen benachbarten Ländern schon Photographien, seien es einzelne oder Dutzende, Vergrösserungen oder Verkleinerungen, ausgeboten wurden zu Preisen, bei welchen ein Photograph nicht mehr concurriren kann.

Der Vorstand hat neuerdings viele Reclamationen erhalten von Collegen, die verlangen, dass Massregeln gegen diesen Unfug ergriffen werden. Es ist leider nicht in unserer Macht, ihnen in diesem Punkt Genugthuung zu geben.

Die Handelsfreiheit ist gewährleistet und alle Reclamationen bringen absolut keinen Erfolg.

Wir können unseren Collegen nur den Rath ertheilen, durch gediegene Arbeiten die Kundschaft an sich zu ziehen, resp. zu behalten und ihnen dadurch die Versuchung zu nehmen, von den vielen Schund offerten, die an sie herantreten, Gebrauch zu machen.

In unseren Augen ist die Frage einer Verbesserung unserer Gesetze zum Schutze der Photographie von höherer Bedeutung.

Der Vorstand hat die ihm von Ihnen bei der letzten Generalversammlung übertragene Aufgabe sorgfältig geprüft, in die Hand genommen und ausgearbeitet.

Eine Comitésitzung hat in Bern stattgefunden zur Feststellung der Basis einer Petition an die eidgenössischen Räthe, betreffend die Modification des schweizerischen Gesetzes vom Jahre 1883. Nach den Auseinandersetzungen eines auf diesem Gebiete wohlbewanderten Juristen konnte man mit Vergnügen constatiren, dass unsere berechtigten Reclamationen nicht taube Ohren fanden.

Derselbe theilte mit, dass in Folge unserer letzten Petition an die Pariser Conferenz dem Wunsche, es möchte die Schutzdauer von 5 auf

Digitized by Google

15 Jahre verlängert werden, von allen Staaten der Union, die gesetzlichen Schutz gewähren, zugestimmt wurde.

Nach Anhören seiner Erklärungen und sehr werthvollen Aufschlüsse hat der Vorstand beschlossen, eine neue Petition auszuarbeiten zum Zweck der Reform des Gesetzes vom Jahre 1883, und zwar soll Folgendes verlangt werden:

1. Wegfall des Obligatoriums für Registrirung der Photographien. Ein Register, von Photographen angelegt, soll alle Aufnahmen mit genauem Datum enthalten, und soll rechtsgiltig sein für die Dauer des Schutzes.

2. Die Dauer des Schutzes soll auf 30 Jahre erhöht werden und soll mit 1. Jänner des Jahres, in dem das Cliché erzeugt wurde, beginnen.

Wir glauben, hoffen zu dürfen, dass unser Verlangen von den Behörden gut aufgenommen wird und dass unsere Photographen im Frieden sich der erworbenen Früchte erfreuen können und nicht mehr den Aerger zu schlucken haben, dass gewissenlose Nachahmer sich zu unserem Schaden bereichern, Dank der ungenügenden, veralteten Gesetze.

Eine grosse Frage wurde in Aarau aufgeworfen.

Es handelt sich wegen der Theilnahme der schweizerischen Photographen an der Ausstellung in Paris 1900.

Seitdem wurden an alle Photographen, deren Adressen aufgefunden werden konnten, Einladungscirculare versandt. Wir müssen aufrichtig gestehen, dass der Eifer, dieser Einladung Folge zu leisten, sehr relativ war, so dass die Zahl der Angemeldeten nicht der Stellung, welche die Photographie in unserem Lande einnimmt, entspricht.

Wir können die Zurückhaltung zahlreicher Geschäfte, die durch ihr Ansehen und die Qualität ihrer Arbeit zur würdigen Repräsentation unseres Landes gegenüber dem Auslande berufen schienen, nicht erklären.

Die Conditionen für die Theilnehmer sind bei dieser Ausstellung äusserst günstig und die persönlichen Auslagen auf ein Minimum reducirt.

Vielleicht sind es die vielen localen Ausstellungen, die unsere Photographen von Jahr zu Jahr mehr beschäftigen und ihnen die Lust genommen haben, fernerhin Ausstellungen zu beschicken.

Wir constatiren diese Thatsache mit Bedauern.

Wir verlassen diese Angelegenheit nicht, bevor wir Herrn Jegher, Generalsecretär für die schweizerische Abtheilung, den besten Dank ausgesprochen haben für sein Entgegenkommen und Wohlwollen, welches er uns bezeugt hat, indem er an der Vorstandssitzung in Baden Theil nahm und uns alle gewünschten Informationen, die Organisation unserer Abtheilung betreffend, gab.

Mit unserer Vorbereitungsschule geht es in ruhigem, fortschrittlichem Tempo vorwärts. Einen Rapport wird unser Herr Vicepräsident Ganz als Verwaltungsrath vorlegen.

Es ist schade, dass die Zahl der Schüler nicht höher steigt, denn die Bedingungen sind günstig und der Unterricht vortrefflich.

Digitized by Google

Reg. v. Wilh. Forster k. k. Hofphotograph (Atelier, Adele in Wien) Blechinger & Leykauf hel. & imp.

HELENE ODILON

Digitized by Google

Es wäre sehr zu wünschen, dass Eltern, die ihre Söhne zur photographischen Carrière bestimmen, diese die Schule benutzen liessen, welche dadurch von dieser Institution profitiren würden.

Hoffen wir, dass es nur ein Anfang sei und dass diese nützliche Institution in Zukunft mehr Frequenz und Nutzen aufweise, der im Einklang stehe mit den Opfern, die sich unser Verband anlässlich ihrer Gründung auferlegt hat.

Das Organisationscomité der cantonalen bernischen Ausstellung in Thun hat bei uns angefragt, ob wir nicht in der Lage wären, während der Ausstellung unsere Sitzung daselbst abzuhalten.

Da aber in Aarau Montreux als nächster Sitz der Versammlung gewählt wurde, konnte keine Abänderung getroffen werden.

Wir haben zu entscheiden, ob wir eventuell eine Herbstsitzung abhalten wollen. In diesem Falle könnte dieselbe in Thun stattfinden, womit der Besuch der Ausstellung, die Interessantes bieten dürfte, verbunden würde.

Sie erinnern sich, meine Herren, dass unsere Basler Collegen die Generalversammlung von 1900 in ihren Stadtmauern gewünscht haben, was wir ihnen auch einstimmig versprochen haben. Seitdem hat der Vorstand eine Mittheilung erhalten, dass unsere Basler Collegen den Zeitpunkt geändert wünschen auf 1901, da dann ebenfalls eine Ausstellung in Basel stattfinde.

Somit sind wir heute in der Lage, für nächstes Jahr einen neuen Rendez-vous-Ort zu bestimmen.

Dieses Jahr haben wir das Vergnügen gehabt, vier neue Mitglieder aufzunehmen. Wir entbieten ihnen das herzlichste „Willkommen!"

Unser Verein zählt heute 117 Mitglieder.

Wir beendigen hiermit unseren Jahresbericht, der schon etwas weitschweifig geworden, indem wir den besten Wünschen Ausdruck geben zur weiteren Entwicklung und zum Gedeihen des Verbandes.

Mai 1899.

Der Präsident:
E. Pricam.

---

## Hauptversammlung in Montreux (Tonhalle) am 16. und 17. Mai 1899.

Tractanden:

1. Jahresbericht.
2. Protokoll (deutsch und französisch).
3. Rechnungsabnahme, Revisorenbericht.
4. Aufnahme neuer Mitglieder.
5. Anträge des Vorstandes:
   *a*) Revision des Schutzgesetzes gegen photographische Nachbildungen;
   *b*) Versendung der Zeitschrift „Das Atelier des Photographen.
6. Bericht über die Thätigkeit an der Photographenschule Zürich.
7. Motionen.



Digitized by Google

8. Wahl des Ortes für die Generalversammlung 1900.
9. Herbstversammlungen.
10. Unvorhergesehenes.

Vortrag: Verwendung von künstlichen Lichtquellen in der Photographie sowie praktische Vorführung des Weiss'schen Blitzlicht-Apparates durch Herrn A. Weiss, in Firma Voltz, Weiss & Co. in Strassburg i. E.

* * *

Zu der Generalversammlung fanden sich 38 Mitglieder ein, welche der Präsident Herr Pricam herzlich willkommen heisst und hierauf die Sitzung um 10 Uhr eröffnete.

Telegraphische Grüsse und Entschuldigungen lagen vor von den Herren: W. Krebs, Bern; Ph. Link, Zürich; Ed. Siegwart, Schweizerhall; R. Kaiser, Genf; Sigrist-Herder, Davos; L. Kleffel, Berlin; C. Stephan, Luzern; Ruf, Mannheim.

Den durch Krankheit verhinderten Mitgliedern R. Kaiser und Engel sandte die Versammlung telegraphische Wünsche zur baldigen Reconvalescenz.

Der Präsident verliest den Jahresbericht und anschliessend daran wird derselbe in deutscher Uebersetzung vom Secretär verlesen.

Die Anwesenden erheben sich von den Sitzen zur Ehrung des Angedenkens unseres verstorbenen Ehrenmitgliedes M. Vollenweider.

Da das Protokoll im Auszug jeweilen in unserem Vereinsjournal der Wiener Photographischen Correspondenz publicirt wird, konnte von einem Verlesen abgesehen werden.

Protokoll und Jahresbericht werden unter Verdankung von der Versammlung gutgeheissen.

Als neue Mitglieder haben sich bei dem Vorstande angemeldet und werden in den Verband durch Abstimmung aufgenommen die Herren:

A. Tauxe, Fabrikant photographischer Papiere, Lausanne, durch die Herren Welti und Potterat;

J. Revilliod, Photograph, Nyon, durch die Herren Dr. Demôle und Jullien;

Hauser E., Photograph, Vevey, durch die Herren Potterat und Chiffelle.

Oettiker, Photograph in Wald, durch die Herren Gebrüder Kölla;

Petraschke R., Photograph, Schaffhausen, durch die Herren Schmid und Monbaron;

Pfann C., Photographische Handlung, Zürich, durch die Herren Brunner und Meiner;

Jaccard A., Photograph, Lausanne, durch die Herren de Greck und d'Illin.

Herr Pricam heisst diese Herren bestens willkommen und wünscht, dass sie sich in Zukunft an unseren Sitzungen rege betheiligen.

Herr A. Wicky unterbreitet den Cassabericht, der dieses Jahr günstiger lautet als die vorhergehenden und mit einem Vermögen von 1800 Frcs. abschliesst.

Digitized by Google

## Cassa-Abrechnung.

| Bilanz vom 1. Mai 1899: | Francs |
|---|---|
| Einnahmen | 5268·52 |
| Ausgaben | 4619·44 |
| Cassasaldo | 649·08 |

| Vereinsvermögen am 1. Mai 1899: | Francs |
|---|---|
| Saldovortrag | 649·08 |
| Spareinlagen Aarau | 1220·— |
| Zusammen | 1869·08 |

| Einnahmen: | Francs |
|---|---|
| Cassasaldo | 81·73 |
| Ersparnisscassa Aarau | 1250·— |
| Jahresbeiträge | 3416·79 |
| Eintrittsgelder | 20·— |
| Schenkung für die Schule Zürich | 500·— |
| Zusammen | 5268·52 |

| Ausgaben: | Francs |
|---|---|
| Jahresbeitrag an den Schweizerischen Gewerbeverein | 60·50 |
| Refusirte Nachnahmen | 226·74 |
| Photographische Correspondenz | 638·20 |
| Reise- und Versammlungskosten | 149·10 |
| Drucksachen, Porti, Diverses | 411·90 |
| Einlage Bank Aarau | 1000 — |
| Zahlung an die Schule Zürich | 1633·— |
| Ankauf von Apparaten | 500·— |
| Zusammen | 4619·44 |

Im Auftrage der Rechnungsrevisoren ertheilt Herr Johannes Meiner dem Cassier Decharge, worauf der Präsident demselben für seine mühevolle und dornenreiche Arbeit bestens dankt.

* * *

Schutzgesetz, photographische Nachbildungen betreffend.

Die beiden Referenten Pricam und Ganz beleuchten an der Hand der für Behandlung dieses Tractandums eingegangenen Beschwerdeschreiben und Belege der Herren Gebrüder Charnaux, Genf, Fetzer, Ragatz und Sigrist-Herder, Davos, die Nothwendigkeit nach Bessergestaltung des photographischen Schutzgesetzes. Letzterer hat eine sehr übersichtliche Zusammenstellung von Originalen (reizende Landschaften) und darnach angefertigter widerrechtlicher Nachbildungen eingesandt.

Lange genug habe unser Beruf stillschweigend zugesehen, wie im Gegensatze zu den bildenden Künsten seine Erzeugnisse beinahe schutzlos dastanden und dadurch schwerer Schaden verursacht wurde. Durch die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der photomechanischen Druckverfahren, namentlich Lichtdruck, Autotypie und Bromarytdruck erfolgten Verbesserungen haben sich die Missstände auf's Schärfste zugespitzt, und sei es an der Zeit, durch eine geeignete Gesetz-



Digitized by Google

gebung solchen Schädigungen mit aller Kraft entgegenzutreten und damit der Photographie zu der ihr in rechtlicher Beziehung zukommenden Stellung zu verhelfen. Ueberall macht sich das Bedürfniss nach einer Revision bemerkbar, namentlich der wirksamen und energischen Initiative des R. V. D. Ph. sei es zu verdanken, dass die für unseren Beruf so wichtige Frage in ein rascheres Fahrwasser gelangt sei.

Im Interesse einer förderlichen Inangriffnahme der Revision durch die gesetzgebende Behörde sei es klüger, sich nur auf partielle Aenderung des bestehenden Schutzgesetzes zu beschränken. Die vom Vorstand in seiner Sitzung vom 14. März in Bern vorberathene Petition an den hohen Bundesrath um Abänderung des Bundesgesetzes, betreffend das Urheberrecht an Werken der Literatur und Kunst, enthält folgende Postulate:

1. Ausdehnung der Schutzfrist auf 30 Jahre.
2. Aufhebung jeder Förmlichkeit, von welcher das Urheberrecht abhängen sollte.
3. Sinngemässe Anwendung der Artikel 19 und 20 des Gesetzes von 1883. (Rückwirkende Kraft auf Photographie.)

Nachdem die Referenten die Bedeutung der in Frage kommenden Postulate gründlich auseinandergesetzt, wird die allgemeine Discussion eröffnet, an welcher sich die Herren Jullien, Kölla, Potterat, d'Illin, Welti und Chiffelle betheiligten, ohne dass andere Gesichtspunkte gewonnen worden wären. In grosser Zahl wurden Fälle von rechtswidriger Nachbildung angeführt und der Vorstand ersucht die Beschädigten um Einsendung von Materiale als Beleg.

Der Antrag des Vorstandes, betreffend die Petition, wird einstimmig und mit Acclamation angenommen.

Ueber die Thätigkeit des Vorbereitungscurses für Photographenlehrlinge an der Gewerbeschule in Zürich gibt Herr Dr. Otto Vogel Mittheilungen.

Der Vorbereitungscurs für Photographenlehrlinge im Jahre 1898/99 war von 4 Schülern und 2 Schülerinnen besucht, welche an sämmtlichen Fächern theilnahmen.

Der Unterricht in der Photographie wurde in ähnlicher Weise wie im ersten Jahre geleitet, so dass möglichst alle gebräuchlichen photographischen Verfahren Berücksichtigung fanden.

Die praktischen Uebungen erstreckten sich insbesondere auf kunstgewerbliche Gegenstände, Landschaften, Interieurs, Reproductionen sowie Porträtaufnahmen.

Im chemischen Unterricht wurde in diesem Jahre noch mehr als im ersten, speciell das photographisch Wichtige behandelt. In den chemischen Uebungen wurden Salze dargestellt und analytisch untersucht. Ferner wurde auf die rationelle Aufarbeitung und Bestimmung der photographischen Rückstände ein besonderer Werth gelegt.

Der Unterricht im photomechanischen Druckverfahren konnte in der Hauptsache nur ein theoretischer sein, bei dem ein ansehnliches Demonstrationsmaterial zur Verfügung stand.

Digitized by Google

Die Positiv- und Negativretouche wurde von Herrn Möbus gelehrt. Den Unterricht in der Physik ertheilte, wie im ersten Curse, Herr Dr. Kopp.

Mit Rücksicht auf den immer noch schwachen Besuch der Schule bleibt zu wünschen, dass auch von Seiten der Photographen selbst für einen guten Besuch gesorgt wird, indem sie jungen Leuten, die sich dem photographischen Beruf widmen wollen, die Theilnahme an den Cursen empfehlen. Nur durch Zusammengehen der Photographen mit der Schule wird eine gedeihliche Entwicklung der Lehranstalt zu erwarten sein. Bei einer gesteigerten Schülerzahl dürfte die Behörde eher geneigt sein, allfälligen Wünschen nach Erweiterung der Schule Rechnung zu tragen.

Von Herrn Dr. Demôle, unserem Mitglied, liegt eine Offerte vor, worin sich Herr Dr. Demôle anerbietet, die Publication unserer Vereinsangelegenheiten in seiner Fachschrift „Revue Suisse de photographie" in französischem Text zu bringen, ohne dabei unserem Vereinsorgan „Photographische Correspondenz", welches er als das bedeutendste der Fachliteratur hinstellt, nahe zu treten.

Diese Offerte wird sofort von allen Collegen lateinischer Zunge unterstützt, und stellt der Vorstand den Antrag auf Annahme, die einstimmig erfolgt.

Somit ist unseren französischen und italienischen Collegen eine grosse Erleichterung geschaffen und dürfte damit in Zukunft eine noch regere Theilnahme an den Vereinsarbeiten platzgreifen.

* * *

Durch Irrthum wurde bei Versendung des „Atelier des Photographen" ein zu kleiner Abonnementsbetrag eingezogen, woraus ein kleiner Nachbezug des Fehlbetrages zu erfolgen hat.

Die Mitglieder werden durch Circular vorher benachrichtigt. Das „Atelier des Photographen" wird nun in Zukunft direct von Herrn Knapp in Halle versendet werden, und zwar zu dem reducirten Preise von 14 Frcs. Dieses Entgegenkommen des Verlegers fand den freudigen Beifall der Versammelten.

Ferner lag ein Schreiben vor von Herrn Georg D. W. Callwey, München, der dem Verein die „Allgemeine Photographen-Zeitung" für die Bibliothek offerirte. Einige Hefte lagen vor und circulirten unter den Mitgliedern. Mit Dank an Herrn Callwey wird die Schenkung dieser trefflichen Fachschrift entgegengenommen.

Interessenten können die Hefte durch Herrn Cassier Wicky zur Einsicht beziehen.

Motionen:

Herr Pricam verliest die eingebrachte Motion des Herrn Schoeni, betreffend den unlauteren Wettbewerb; da der Antragsteller momentan nicht anwesend, wird die Angelegenheit schriftlich vom Präsidenten erledigt.

Herr Götz, Photograph in Luzern, sandte einige Photographien ein, total mit gelblich-weissen Flecken übersäet, und wünscht das

Digitized by Google

Urtheil der Versammlung, eventuell einer Commission, worin die Ursache dieser Erscheinung liege.

Es kann nicht dem Verein obliegen, ein Urtheil zu fällen, da kein Prüfungsrath besteht, wie dies in anderen Vereinen der Fall ist.

Immerhin wurde die Anfrage in rege Discussion gezogen, wobei das Vorkommen von nichtsäurefreiem Carton im Handel, sowie der schädliche Bronzedruck getadelt wird. Herr Dr. Demôle, de Greck, Arlaud und Pricam, sowie noch einige andere Mitglieder dringen darauf, dass dem Fixirprocess, sowie auch dem Auswässern der Copien mehr Bedeutung zugemessen werde, als dies im Allgemeinen gethan wird. Auch sollten die Cartonlieferanten bei ihren Lieferungen dem Besteller Garantie bieten, dass der Carton frei sei von allen der Photographie schädlichen Substanzen.

Ein definitiver Antrag wurde nicht gestellt.

Die vom Basler Photographen-Verein gewünschte Verschiebung der Hauptversammlung auf 1901 wird angenommen, zu welcher Zeit eine Ausstellung daselbst stattfindet.

Der Vorstand brachte als Sitz der nächsten Hauptversammlung Luzern in Vorschlag, welches Project Anklang fand, so dass dieser Ort einstimmig gewählt wurde.

Der Präsident wünscht, dass dieses Jahr eine Herbstversammlung stattfinde und soll dieselbe in Thun anlässlich der Ausstellung abgehalten werden. Der Sitzung, die ohne specielle Tractanden stattfinden wird, dürfte ein Vortrag eines competenten Juristen über Rechtsschutz eingeflochten werden. Herr Arlaud wünscht, dass nur eine Hauptversammlung stattfinde, eine Herbstversammlung zersplittere leicht die darauffolgende Generalversammlung. Herr d'Illin vertheidigt wie Herr Pricam die Herbstsitzung und findet, dass mehrere Zusammenkünfte den Verband kräftigen. Herr Ganz vertritt ebenfalls diese Meinung. Mit grosser Mehrheit wird eine Herbstversammlung in Thun beschlossen.

Dem sehr berechtigten Wunsche einiger Mitglieder, es möchten in Zukunft die Circulare in deutschem und französischem Text abgefasst werden, wird entsprochen werden. Für die in Thun stattfindende Delegirtenversammlung des Schweizerischen Gewerbevereines werden als Delegirte gewählt die Herren: Moegle, Thun, Bechstein, Burgdorf und Vollenweider, Bern. Eine Einladung für den Welt-Photographenverein-Congress in Hamburg liegt vor.

Im verflossenen Jahre wurden zwei Lehrlinge, W. Engel und Kuratli, geprüft; Beiden konnte das Diplom verabreicht werden.

Die Ausstellung, die in den weiten Räumen der Tonhalle arrangirt war, wies eine grosse Zahl Bilder vorzüglichster Qualität auf. Die unserem Vereine von der Münchener Photographischen Gesellschaft zur Ausstellung überlassene Serie Gummidrucke und Kohledrucke erregte wohlverdientes Aufsehen und zeugt von dem hohen Stande der Photographie in Isar-Athen.

Für das überaus freundliche Entgegenkommen sprechen wir den werthen Münchener Meistern den verbindlichsten Dank aus.

Digitized by Google

Von neuen lichtempfindlichen Papieren sind die einheimischen Producte der Firma A. Tauxe & Co., Lausanne, zu nennen, die als sehr willkommene Neuheiten auf dem Gebiete der Kunstphotographie begrüsst wurden. Die in grosser Zahl ausgestellten Porträte und Landschaften zeugten von der Schönheit dieser Papiere, die zwar erst in einigen Monaten in den Handel kommen werden. Dr. Smith, Wollishofen, führt sich ein mit seinem neuen vorzüglichen Bromiapapier; seine Vergrösserungen fanden allgemeinen Beifall.

Herr Pfann hatte Proben aufliegen von Mimosa-Papier, das heute wegen seines guten Rufes vielseits verarbeitet wird.

Eine grössere Zahl Fachphotographen stellte ihre neueren Erzeugnisse aus, und ist es erfreulich, zu constatiren, wie sicher und gewandt heute Alle auf den richtigen Pfaden der Kunst wandeln und von allem Conventionellen und Traditionellen abgewichen sind.

Die Ausstellung hat wieder gelehrt, dass in Zukunft mit jeder Hauptversammlung eine Ausstellung verbunden werden soll.

Leider sind die neuen Diapositive in natürlichen Farben von Gebrüder Lumière nicht mehr zur Zeit eingetroffen, und so musste die Projection fallen gelassen werden, obwohl Herr Ganz eine Serie seiner vorzüglichen Diapositive mitgebracht hatte. Bei einer nächsten Gelegenheit werden diese Serien vorgeführt werden.

Bis zum Abendbankett war die Zahl der Mitglieder auf 48 angewachsen, denen sich ein kleiner Damenflor anreihte, so dass vom Anfange an eine sehr animirte Stimmung herrschte.

Mit grossem Interesse folgte man nachher dem Vortrage und den Demonstrationen des Herrn Weiss, der uns seinen Blitzlicht-Apparat erklärte und praktisch anwendete. Die Versuche gelangen ganz gut und erntete Herr Weiss reichen Beifall.

Herr Potterat als Festpräsident hiess die aus allen Gauen des Vaterlandes herbeigewanderten Collegen in Montreux herzlich willkommen, worauf Herr Pricam Herrn Potterat und seiner liebenswürdigen Gemahlin für die grossen Bemühungen zum Gelingen der Feier dankte. Einen weiteren Toast brachte unser College Herr Ganz auf unseren verdienten Präsidenten aus, dem sich ein Tusch des famosen Orchesters anschloss.

Bei den fröhlichen Weisen und den humoristischen Productionen blieb die Corona noch lange in die Nacht hinein zusammen und manch' Becher wurde der guten Freundschaft geopfert. Folgenden Tages zeitig fuhr die Gesellschaft per Bahn hinauf auf lichte Höhen, nach Glion, von wo aus sie dann zu Fuss durch den jungbelaubten Wald und durch die mit duftenden Narcissen reich übersäeten Wiesen und Matten nach „Les Avants" ging.

Da die Sonne wieder mit den Lichtbildnern liebäugelte, war die Aussicht prachtvoll.

Bei einem trefflichen Mahle, bei dem Alles in fröhlichster Laune sass, zeigte sich Herr Ganz als der grösste Redner; seine humoristischen Ausfälle in deutscher und französischer Sprache verursachten wahre

Digitized by Google

Lachkrämpfe. Einen witzigen Gruss sandte aus der Ferne Herr Sigrist-Herder aus Davos.

Leider musste etwas frühzeitig aufgebrochen werden, um in Montreux die Züge nach allen Richtungen rechtzeitig zu erreichen.

Noch einen Abschiedstrunk feurigen Waadtländers in Montreux, und bald trennte sich die Gesellschaft. Aber nicht Alle zogen heim, das prächtige Wetter verlockte zu Ausflügen in diesem Paradiese.

Herr Potterat und seine liebenswürdige Gemahlin empfange hier im Namen aller Theilnehmer unseren besten Dank für ihre grosse Mühewaltung.

Die Tage von Montreux werden allen Theilnehmern unvergesslich bleiben.

Für den Schweizerischen Photographenverein:

Winterthur, im Mai 1899. Der Secretär: Hermann Linck.

---

# Mitgliederverzeichniss des Schweizerischen Photographenvereines pro 1898/99.

## Vorstand:

Herr Pricam E., Präsident, Genf.
„ Ganz R., Vicepräsident, Zürich.
* „ Linck Hermann, Secretär, Winterthur.
* „ Wicky A., Cassier, Bern.
* „ Link Philipp, Bibliothekar, Zürich.

## Ehrenmitglieder:

Herr Pricam E., Ehrenpräsident, Genf.
* „ Kaiser R., Genf.

## Mitglieder:

Herr Arlaud (Firma Lacombe-Arlaud), Photograph, Genf.
* „ Bechstein L., Photograph, Burgdorf.
„ Blochwitz M., Handlung photographischer Artikel, Dresden.
* „ Bosshardt F., Photograph, Lenzburg.
* „ Brunner J., Polygraphisches Institut, Zürich.
* „ Buss, Dr. O., Berlin.
* „ Büttikofer F., Photograph, Bern.
* „ Charnaux G., in Firma Charnaux frères, Photograph, Genf.
* „ Chiffelle E., Photograph, Neuchâtel.
„ Dr. Démole, photographische Handlung, Genf.
* „ Deppeler J., Photograph, Solothurn.
„ Does P., Photograph, Solothurn.
„ Ebner G., Photograph, Wetzikon.

Digitized by Google

*Herr Engel-Feitknecht, Handlung photographischer Artikel, Twann.
* „ Fetzer, Photograph, Ragaz.
* „ Frey August, in Firma Frey & Co., Handlung photographischer Artikel, Aarau.
* „ Gabler, Photograph, Interlaken.
„ Gartheis E., Photograph, Locle.
Frau Gossauer, Photographin, Rapperswyl.
Herr Götz, Photograph, Luzern.
* „ Greck, R. de, Photograph, Lausanne.
„ Guler R., Vater, Photograph, Zürich.
„ Gysi O., Vater, Photograph, Aarau.
„ Gysi O., Sohn, Photograph, Aarau.
Herr Haake Theod., in Firma Haake & Albers, photographische Handlung, Frankfurt a. M.
„ Haupt-Spinner, Rahmenfabrik, Zürich.
* „ Hauser E., Photograph, Vevey.
* „ Hausammann, Photograph, Appenzell.
„ Hirt Hans, Photograph, Zürich.
* „ Hoffmann, Cartonnagefabrik, Thun.
„ d'Illin-Jacom), Photograph, Genf.
* „ Jaccard A., Photograph, Lausanne.
* „ Jäggli H., Photograph, Winterthur.
* „ Jehle Aug., Photograph, Basel.
„ Jeuch, Eidg. Topogr. Bureau, Bern.
* „ Jucker E., Photograph, Herisau.
„ Jullien L., Photograph, Genf.
„ Kleffel L., Handlung photographischer Artikel, Berlin W 35.
* „ Kling-Jenny, Photograph, Basel.
* „ Kölla Albert, Photograph, Thun.
„ Kölla Jean, Photograph, Bern.
*Frau Koch E., Photographin, Schaffhausen.
*Herr Kopp R., Photograph, Reinach.
„ Kunkler J., Photograph, Zürich.
„ Kunz Louis, Photograph, Nyon.
* „ Lacroix J., Photograph, Genf.
* „ Lang Karl, Photograph, Chur.
*Herren Lienhardt & Salzborn, Photographen, Chur.
Herr Locher, Photograph, Arbon.
* „ Lumière Aug., Trockenplattenfabrik, Monplaisir-Lyon.
„ Makeff F. M., Photograph, Locle.
„ Meiner Johannes, Photograph, Zürich.
„ Messaz Ch., Photograph, Lausanne.
* „ Metzner L., Photograph, Chaux-de-fonds.
Herren Meyer G., in Firma Georg Meyer & Co., photographische Handlung, Zürich.
*Herr Moegle J., Photograph, Thun.
„ Michelis, Photograph, Biel.
* „ Möbus Jul., Photograph, Zürich.

Digitized by Google

*Herr Monbaron August, Photograph, Neuchâtel.
" Minner L., Photograph, Genf (Fuslin Rigaud).
* " Müller Fr., Photograph, Buchs.
" Müller J., Photograph, Uster.
" Maire A., Photograph, Biel.
* " Naef-Hort, Photograph, Zofingen.
" Ochs J. W., Photograph, Basel.
" Oettiker, Photograph, Wald.
" Perron, Plattenfabrik, Mâcon (Frankreich).
* " Pfann C., Photographische Handlung, Zürich.
* " Pfenninger O., Photograph, Brighton.
Herren Pfister & Meyer, Decorationsmaler, Richterswyl.
*Herr Philippe Jules, Photographische Handlung, Genf.
* " Pompeati-Bär, Photograph, St. Gallen.
* " Potterat E., Photograph, Montreux.
" Petraschke R., Photograph, Schaffhausen.
" Rauser, C., Handlung photographischer Artikel, Genf.
* " Rebmann C., Photograph, Vevey.
" Reisch C., Photograph, Davos-Platz.
* " Revillod J. F., Photograph, Nyon.
* " Reymond A., Photograph, Brassus.
* " Rieckel fils, Henry, Amateur, Chaux-de-fonds.
* " Rietmann O., Photograph, St. Gallen.
* " Ringgenberg R., Photograph, Zofingen.
" Roth, in Firma Engel-Feitknecht, Twann.
* " Ruf C., Photograph, Basel.
" Ruhé C., Photograph, Langenthal.
" Rychner, photographische Handlung, Genf.
" Risch-Lau E., Photograph, Bregenz
*Herren Schalch & Ebinger, Photographen, St. Gallen.
Herr Schmid G. in Firma Siegwart, Schweizerhall.
" Schmid W., Photograph, in Firma Zipser & Schmid, Baden.
" Schmocker, Photograph, Interlaken.
" Schoeni H., Photograph, Chaux-de-fonds.
" Schrader W., Photograph, Zürich.
* " Seiler A., Photograph, Liestal.
" Siegwart Ed., photographische Handlung, Schweizerhall.
* " Sigrist-Herder, Photograph, Davos-Platz.
* " Smith, Dr. J. H., Plattenfabrik, Wollishofen-Zürich.
Herren Spychiger & Schuppli, Decorationsmaler, Aarau.
*Herr Steiner Th., Photograph, Willisau.
* " Stephan C., Photograph, Luzern.
" Studer J. J., Photograph, Weinfelden.
" Suter E., Optische Werkstätte, Basel.
* " Synnberg, Photograph, Luzern.
* " Tauxe A., Ing.-Chemiker, Lausanne.
*Herren Thévoz & Co., Photographen, Genf.
*Herr Tschopp Herm., Photograph, Wyl.

Digitized by Google

*Herr Vogel, Dr. Otto, Zürich.
* „ Vogelsanger S., Photograph, Basel.
* „ Vollenweider E., Photograph, Bern.
„ Vollenweider M., Photograph, Algier (Afrika).
* „ Wegmann, Photograph, Romanshorn.
„ Welti Oswald, Photograph in Lausanne.
* „ Wiesendanger F., Photograph, Wetzikon.
* „ Wolfsgruber G., Photograph, Aarau.
* „ Zehnder, Dr. F., Amateur, Laufen.
*Herren Zimmermann Gebrüder, Photographen, Zürich.
Frau Zipser P., Photographin, in Firma Zipser & Schmid, Baden.

Die mit * bezeichneten Mitglieder beziehen das Vereinsorgan durch den Vorstand.

## Wiener Photo-Club.[1])

(VI., Mariahilferstrasse 25).

### Projectionsabend vom 29. Mai 1899.

Obmannstellvertreter Wundsam eröffnet um 7 Uhr Abends die Versammlung und begrüsst die Anwesenden.

Erschienen waren neben einer grossen Anzahl von Mitgliedern, zum Theil mit ihren Damen, auch viele Gäste, so dass die Clubräume fast zu enge wurden.

Herr Schläffer hielt hierauf an der Hand von Projectionsbildern, welche Herr Wolfbauer mit seinem Skioptikon in brillanter Weise projicirte, einen interessanten Vortrag über seine Reise durch Dalmatien, Montenegro bis nach Corfu. Nach Schluss des mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Vortrages wurden Bilder vom letzten Clubausflug vorgeführt, von welchen viele die Heiterkeit der Anwesenden erweckten, so dass, als der Obmannstellvertreter um $^3/_4$9 Uhr Abends mit Dank für den Vortragenden den genussreichen Abend schloss, die Mehrzahl der Anwesenden noch lange Zeit in fröhlicher Unterhaltung beisammen blieb.

In den Sommermonaten entfallen sowohl die Vorträge als auch die Vollversammlungen und treten an deren Stelle regelmässige Clubausflüge.

Der bisherige technische Leiter ist mit 15. d. M. aus seiner Stellung geschieden und ist an dessen Stelle der neue Leiter, Herr Baumgartner, ein tüchtiger Fachmann, getreten.

[1]) In Folge der mit h. Statthalterei-Erlass, Z. 48.073, v. 20./6. 1899 genehmigten Statutenänderung ist fortan dies die officielle Bezeichnung unseres Clubs. S.

Digitized by Google

# Literatur.

**Der Farbenstich als Vorläufer des photographischen Dreifarbendrucks.** Studie von Joh. Bapt. Janku. Halle a. d. S. Verlag von Wilh. Knapp, 1899.

Das uns vorliegende Büchlein ist in mancher Beziehung von einem hohen Interesse, sowohl für alle Jene, die sich der vervielfältigenden Kunst widmen, als auch für die Reproductionstechniker im Allgemeinen. Der Inhalt desselben schildert uns das steigende Verlangen nach dem Reiz der Farbe in den graphischen Künsten von den Zeiten ihrer Kindheit bis herauf zum Dreifarbendruck, welcher übrigens im künstlerischen Effect der Chromolithographie nachsteht.

Diesem Liebeswerben der Graphiker um die Gunst des Farbenzaubers ist der Verfasser Schritt für Schritt durch die Jahrhunderte gefolgt, von der Nachahmung der Initialen, Verzierungen bei Miniaturen durch den Holzschnitt, wie seit den Versuchen von Peter Schenk in Elberfeld, der zuerst die Linien der Kupferplatten mit Farben ausfüllte, und sie dann im Sinne der heutigen farbigen Heliogravuren auf's Papier abklatschte.

Unter allen diesen Streitern ragt die Figur des Kupferstechers Jacob Christoph Le Blond hervor, welcher in dem Werkchen krampfhaft Leblon genannt wird — und der zuerst die Idee des Dreifarbendruckes verwirklichte, indem er geschabte Kupferplatten in den Farben Blau, Gelb, Roth übereinander druckte — wie später Ducos de Hauron diesen Process in's Photographische übersetzte. Le Blond war in Frankfurt am Main 1667 geboren und starb zu Paris 1741.

Nicht ohne Erinnerung an Ben Akiba wird man auf Seite 16 in der Broschüre des Herrn Baptist Janku lesen:

„*Für die Praxis nahm er eine vierte Platte zu Hilfe, welche zuerst abgedruckt, die Zeichnung zunächst in Schwarz herstellte; auf den Abdruck dieser Zeichnungsplatte, welche zugleich die tiefen Schatten vollendet gab, folgte der Abdruck der Grundfarbenplatten, die für sich allein, nach spectralen Farbenverhältnissen der erforderlichen Schattentiefe ermangeln.*"

Also der Vater des Dreifarbendruckes hatte schon die vierte Kraftplatte praktisch verwerthet, und wir möchten daran erinnern, dass der Kampf um diese Platte nach mehr als einem Jahrhunderte in den „Photographischen Mittheilungen" zwischen Ulrich und Dr. Vogel fortgesetzt wurde und in unseren Tagen sogar zu einem Duelle mittelst der Farbwalze zwischen Franz Franké in Berlin-Schöneberg (Gutenberghaus) und Alexander C. Angerer-Wien geführt hat, da Ersterer eine vierte

Digitized by Google

Platte für überflüssig erklärte. Ausgefochten wurde der Zweikampf in den Spalten des „Journal für Buckdruckerkunst".

Franke hatte eben einen praktischen Wettstreit proponirt. Ein und dasselbe Original wurde im Drei- und Vierfarbendruck reproducirt und liegen beide in Nr. 35 des „Journal für Buchdruckerkunst" vor. Dieses citirt den Ausspruch eines Fachmannes, der genau so denkt wie Le Blond:

*„Gerade diese beiden Blätter, abwägend nebeneinander gehalten, lehren — was keinem im Farbendruck Erfahrenen ein Neues ist, — dass die vermittelnde ausgleichende sogenannte Neutraltonplatte gar nicht zu entbehren ist. Denn sie ermöglicht, die zu grellen, unkünstlerischen Contraste der drei Grundfarben Roth, Blau und Gelb miteinander zu versöhnen, sie zusammenzuführen. Sie gestattet, die Farben — je nach der Vorlage natürlich — gelegentlich weniger intensiv, beziehungsweise minder knallig zu wählen. Da, wo der Neutralton fehlt, müssen nothgedrungen die drei Farben — in ihrer grössten Tiefe und Intensität zur Verwendung kommen, und es kann nicht anders sein, als dass eine die andere derselben dabei verdrängt und beeinträchtigt; dies thut auf dem Franke'schen Blatte beispielsweise das Blau, das theilweise wie ‚verpatzt' aussieht. Zugeben darf man, Herr Franke habe im Principe, in der Theorie recht, dass mit den drei Platten eine annähernd genaue Wiedergabe des farbigen Originals möglich sein müsse; aber in der Praxis hat dagegen sein Gegner recht, und das von diesem Gelieferte spricht auch dafür."*

Wir haben im Jahrgange 1892, Seite 70, einen vortrefflichen Aufsatz über den Farbenstich aus der Feder Jacob v. Falke's gebracht, dem sich die Arbeit des Herrn Janku anschliesst. Während Falke mit grossen Zügen die Entwicklung der Farbentechnik schildert und durch seine kunsthistorischen Reminiscenzen und allerlei literarische Ornamente seinen Aufsatz fesselnd gestaltet, schildert Herr Janku schlicht, aber eingehender die Mache des farbigen Kupferstiches, die Manier und ihre allmälige Fortbildung; die beiden Aufsätze verhalten sich wie ein frischer Blumenstrauss und ein hübsch geordnetes Herbarium. Aber vielleicht ist letzteres nützlicher. L. Schrank.

**Ausführliches Handbuch der Photographie**, IV. Band, 2. Heft, 2. Auflage. Von Regierungsrath Dr. Josef Maria Eder. Verlag von Wilh. Knapp in Halle. Die Lichtpausverfahren, die Platinotypie und Copirverfahren ohne Silbersalze.

Dieses Bändchen umfasst wieder einen wichtigen Theil praktischer Anwendung der Photochemie, der indessen seit der früheren Auflage wenige Fortschritte gemacht hat. Im Lichtpausverfahren ist wohl immer noch die im 32. Capitel beschriebene Methode von Itterheim die vorzüglichste. Nur der Platinprocess, der von Seite 212—338 erschöpfend abgehandelt wird und neben den praktischen Vorschriften auch die chemische Natur desselben vorzüglich schildert, macht von Jahr zu Jahr Fortschritte, ja auf Seite 234 ist sogar schon die physikalische Verstärkung der Platindrucke von R. Rapp erwähnt.

Digitized by Google

Wir möchten auch die lichtvolle Darstellung loben, die besonders für jene Praktiker werthvoll sein dürfte, welche das Lichtpausverfahren ausüben und sich durchaus nicht immer aus den Doctoren der Chemie rekrutiren.

Dagegen ist uns die Einleitung zu den Einstaubbildern Seite 286 schon in der früheren Auflage unklar erschienen:

*„Verschiedene Methoden der Bilderzeugung — — lassen sich dadurch herstellen, dass man solche lichtempfindliche Schichten herstellt, welche unter dem Einflusse des Lichtes die Eigenschaft besitzen, Feuchtigkeit aufzunehmen und ihre ursprüngliche Klebrigkeit zu verlieren. Bringt man dann trockene feine Farbenpulver . . . darauf, so haften diese nur an gewissen Bildstellen und geben ein Einstaubbild.*

Hier liegt offenbar ein Druckfehler vor, und es sollte heissen: Feuchtigkeit nicht mehr aufzunehmen. Dort, wo die Schichte durch die Schwärze des Diapositivs gegen das Licht geschützt ist, zieht die Einstaubplatte Feuchtigkeit an, und an diesen Stellen haftet später das Entwicklungspulver. Dagegen, wo das als Matrize dienende Positiv vom Lichte durchdrungen wird, verschwindet die hygroskopische Tendenz der Einstaubplatte im Verhältniss zur Lichtintensität.

Wenn auch durch die Fassung des Originals und die nachfolgenden Ausführungen kein Missverständniss entstehen kann, so hätten wir doch gewünscht, dass die frühere Stylisirung bei dieser zweiten Aufgabe geändert worden wäre. L. Schrank.

**Handbuch der Photographie** von Prof. Dr. H. W. Vogel. III. Theil. Abth. 2. Die photographischen Copierverfahren mit Silber, Eisen, Chrom und Uransalzen von P. Hanneke. Berlin 1899. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Rob. Oppenheim).

Mit diesem Bändchen kommt das grosse Lehrbuch von Dr. H. W. Vogel zum Abschlusse, welches in allen Theilen so recht den Stempel seiner Persönlichkeit trägt.

Streitbar, reich an Auskunftsmitteln, im Besitze einer intensiven Fachkenntniss, wie der Verstorbene war, fanden alle diese Eigenschaften in den früheren Bänden einen intensiven Ausdruck. Es nimmt sich fast feierlich aus, wenn man in der Vorrede liest:

Als unser Altmeister der Photographie am 17. December v. J. sanft entschlief, lag der letzte Theil seines Handbuches der Photographie fast vollendet vor, es galt nur noch die Einfügung und theilweise Ergänzung der Capitel über das Lichtpausverfahren, welche Aufgabe mir vom Verleger übertragen wurde.

Der vorliegende Band behandelt ausschliesslich die Positivverfahren, bei welchen das Copiren direct nach dem Negativ durch das Licht geschieht.

P. Hanneke hat zweifellos diese Abtheilung aller persönlichen Anklänge entkleidet, und so entstand ein streng sachlicher Theil als Abschluss.

Digitized by Google

Bezeichnend für die Auffassung Dr. Vogel's ist der Umstand, dass er der Negativretouche ein eigenes Capitel widmet und in demselben sich nicht auf die eigentliche Technik beschränkt, sondern Anleitung zu zeichnerischen Eingriffen bei den einzelnen Gesichtstheilen, wie Nase, Auge, Mund u. s. w. gibt. Bei den positiven Silberverfahren ist das Protalbinpapier der Kallitypprocess, Veloxpapier, Negativschichten als Positivmaterial, krauses und glattes Handelspapier, die Kilometerphotographie ausführlich behandelt, deren Lectüre manches Neue vermittelt.

Das Capitel Gummidruck könnte auch aus der Feder eines Anderen herrühren, der Selige war nie gut darauf zu sprechen — wer wollte es ihm übel nehmen — da der Gummidruck ja wirklich als ein garstiges Kind voller Unarten zur Welt kam.

P. Hanneke hat sich seiner Aufgabe in einer geschickten Weise entledigt, und es werden sich ausser dem Verleger gewiss Viele freuen, dass sie nunmehr das brauchbare Werk complet in Händen haben.

Der IV. Theil, Photographische Kunstlehre, ist inzwischen vergriffen und erscheint im künftigen Jahre in neuer Bearbeitung.

Den Luxus eines Schlusswortes hat Hanneke vermieden, während die Concurrenz in dem Punkte wahrhaft verschwenderisch ist.

L. Schrank.

## Kleine Mittheilungen.

**Auszeichnungen.** Herr S. Wasservogel, seit 1876 Mitglied der Wiener Photographischen Gesellschaft, wurde zum k. u. k. Hof-Photographen ernannt.

Herr Albert Cobenzl in Wiesloch-Heidelberg wurde bei der Esposizione fotografica italiana in Florenz für seine lichtempfindlichen Gewebe, Holz und Leder sowie für seine in der Emulsion gefärbten photographischen Papiere mit der silbernen Medaille ausgezeichnet.

Herrn Max Jaffé wurde bei der internationalen Kunstausstellung für illustrirte Postkarten in Nizza die goldene Medaille zuerkannt.

**Die optische Anstalt C. P. Goerz in Berlin-Friedenau** hat vor einigen Tagen in London, 4/5 Holborn Circus, E. C. eine neue Filiale eröffnet. Es ist dies die dritte Filiale des Hauses, die erste wurde 1894 in New-York, die zweite 1897 in Paris errichtet.

Dass die Goerz'sche Anstalt in schnellem Wachsthum begriffen ist, beweist ferner die Anlegung einer neuen grossen Zweigschleiferei in

Digitized by Google

Winterstein (Thüringen). Wie wir hören, sind die Pläne für dieses Zweig-Etablissement bereits fertig gestellt und soll noch in diesem Monate mit dem Bau begonnen werden.

**Dr. v. Konkoly's Sternwarte.** Unser geschätztes Mitglied Herr Hofrath Dr. v. Konkoly, Director der ungarischen meteorologischen Reichsanstalt in Budapest, hat in patriotischer Weise seine seit Jahren in O-Gyalla bestehende Privat-Sternwarte dem ungarischen Staate zum Geschenke gemacht. Nach der Schenkungsurkunde bleibt das Verfügungsrecht in der Sternwarte Herrn Dr. v. Konkoly bei Lebzeiten vorbehalten und wünschen wir, dass der verdienstvolle Gelehrte noch viele Jahre in aller Schaffensfreudigkeit an der Spitze dieses wissenschaftlichen Institutes wirken möge. Nach. Phot. Notizen.

**Ein seltenes Jubiläum.** Wie die alten technischen Hilfsmittel des Photographen von Tag zu Tag durch neue Einrichtungen und Erfindungen ergänzt, ja zum Theil verdrängt werden, so vollzieht sich auch eine Umwälzung in den gegenseitigen Beziehungen der die Photographie berufsmässig ausübenden menschlichen Factoren. Das Verhältniss zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber ist heute ein ganz anderes geworden, als es früher war, und nur äusserst selten tritt der Fall ein, dass ein Angestellter Jahrzehnte hindurch in einem Betriebe thätig ist und demzufolge auch an dessen Entwicklung den regsten Antheil nimmt.

Als ein gutes Beispiel für derartige Verhältnisse kann die Rathenower Optische Industrie-Anstalt vorm. Emil Busch in Rathenow angesehen werden, welche im nächsten Jahre das Jubiläum ihres hundertjährigen Bestehens begehen wird. Innerhalb der letzten zwei Jahre konnte diese Anstalt dreimal ein fünfzigjähriges Jubiläum eines ihrer Arbeiter oder Werkmeister feiern, welche heute noch frisch und rüstig im Dienste thätig sind.

Diesmal war es der frühere Werkmeister, jetziger Fabriksinspector Herr Wilhelm Lindemann, welcher am 10. Juni d. J. auf eine fünfzigjährige Thätigkeit bei genannter Anstalt zurückblicken konnte. Vom Aufsichtsrath, Directorium, Beamten und Arbeitern, ferner dem Bürgermeister als Vertreter der städtischen Behörden und von vielen Bürgern wurden dem Jubilar im Laufe des Tages zahlreiche Glückwünsche überbracht, theilweise unter Ueberreichung entsprechender Ehrengaben. Am Abend fand unter Betheiligung aller bei der Firma beschäftigten Personen, der Beamten, des Directoriums und Aufsichtsrathes, der Familie des Jubilars und des Bürgermeisters ein Festcommers statt, der von circa 350 Personen besucht war und erst in früher Morgenstunde ein Ende fand. Fritz Hansen.

**Ueber Abschwächen mit Ammoniumpersulfat** führte Herr Geheimrath Dr. Meydenbauer in der Sitzung der Freien Photographischen Vereinigung zu Berlin am 17. März einige gerettete Negative von Interieurs vor, die wegen der Ueberstrahlung der Fenster als unbrauchbar bei Seite gesetzt waren. Der gute Leumund, der über die Eigenschaften des Ammoniumpersulfats verbreitet war, wesentlich die

Digitized by Google

Tiefen des Negativs abzuschwächen, veranlasste den Vortragenden, die alten unbrauchbaren Negative wieder vorzunehmen und in der neuen Weise abzuschwächen; und siehe da, in den überstrahlten Kirchenfenstern erschien das Masswerk und in den von der Ueberstrahlung gedeckten Theilen erschien die Zeichnung, die vorher in der Lichtfülle untergegangen war. Dies ist ein neuer Beweis für die gute Wirkung des Ammoniumpersulfats als Abschwächer, wenn es in 2%iger Lösung mit etwas Schwefelsäure angesäuert verwendet wird. Gaedike's Wochbl.

† **Johann Gartner**, Maler und Photograph, zuletzt im Atelier des Herrn J. F. Schmid, Strozzigasse 26, ist am 5. Juni im Alter von 22 Jahren gestorben.

Er war es, der die Bilder zu den Vorträgen der Urania (Ueber das Eisen) in Farben setzte und in seinem Fache ein ungewöhnliches Talent entfaltete. Wir erfüllen hiermit den Wunsch des Herrn F. J. Schmidt, der diesen treuen und dem Geschäfte anhänglichen Mitarbeiter noch im Tode ehren möchte.

**IV. Ausstellung des Süddeutschen Photographenvereines, Stuttgart 1899.** Einem Circulär der Ausstellungsleitung entnehmen wir, dass die Zahl der Aussteller auf 160 angewachsen ist (100 Photographen und 60 Fabrikanten und Händler). Der Anmeldetermin ist auf 1. August verlängert, bis zu welchem Tage der ganze zur Verfügung stehende Raum der grossen Ausstellungshalle, in der sonst die Landesausstellungen Platz finden, vergeben sein dürfte. Die Ausstellung wird durch einen Vertreter der königlich württembergischen Staatsregierung officiell eröffnet. Auskünfte und Programme sind erhältlich vom Secretariat der IV. Ausstellung des Süddeutschen Photographenvereines, München-Schwabing.

**Saures unterschwefligsaures Natron** wird jetzt in wasserfreier Form von A. Lumière & Söhne in den Handel gebracht und zum Fixiren empfohlen. Das Salz hat die Vortheile, dass es sich sehr schnell in Wasser löst, dass man nur halb so viel braucht als gewöhnliches Fixirnatron, dass sich das Bad nicht braun färbt, und dass es die Platten leicht härtet. Es wird angesetzt im Verhältniss 8 : 100.

(Phot. Mittheil. und Gaedike's Wochbl.)

**Zur Papierfrage.** Nachdem es schon der „Chemischen Fabrik auf Actien, vormals E. Schering" in Berlin, in gemeinsamer Arbeit mit der Papierfabrik Felix Schöller jr. auf Burg Gretesch bei Lüstringen gelungen ist, ein dem Rivespapier gleich kommendes Papier zu erzeugen, soll neuerdings, wie „British Journal" meldet, auch eine englische Firma ein den höchsten Anforderungen genügendes Rohpapier herstellen.

K. H.

† **Alfred Engel-Feitknecht in Twann.** Wir erhielten eben von der Witwe die Anzeige seines Ablebens. Er war ein hochgeachtetes Mitglied des Schweizerischen Photographenvereines, und hatte das blühendste Geschäft an photographischen Bedarfsartikeln in der Schweiz, welches die Witwe mit Herrn G. Roth als Associé fortführen wird.



Digitized by Google

# Eingesendet.

## Adurol, ein neuer photographischer Entwickler.

Von Dr. A. Bogisch.

Unter dem Namen Adurol bringen die Firmen J. Hauff & Co. (G. m. b. H.) in Feuerbach und Chemische Fabrik auf Actien (vormals E. Schering) in Berlin einen Entwickler in den Verkehr, welcher trotz der nicht unbedeutenden Zahl von Entwicklern, die in dem letzten Jahrzehnt entdeckt und in die photographische Praxis eingeführt worden sind, ein weitgehendes Interesse selbst in den conservativsten Kreisen finden wird.

Nicht als ein Kind fremder Eltern, nicht als etwas eigenartig Neues, das mit Misstrauen angesehen und behandelt zu werden pflegt, wird dieser neue Entwickler dem Interessenten sich darbieten, sondern als ein, wenn man so sagen darf, guter, alter Freund, dessen Licht- und Schattenseiten hinlänglich bekannt sind, aber als ein alter Freund in neuem, verbessertem Gewande.

Der neue Entwickler Adurol ist das Chlor-, bezw. Brom-Substitutionsproduct des schon so lange und vielseitig verwendeten Hydrochinons. Die in hohem Grade bemerkenswerthen entwickelnden Eigenschaften, welche sich nach bisheriger Erfahrung und Theorie nicht voraussehen liessen, wurden von den beiden obgenannten Firmen gleichzeitig und unabhängig von einander entdeckt, und es haben daher auch diese Firmen gemeinschaftlich den Vertrieb dieses Entwicklers, der in allen bedeutenderen Staaten unter Patentschutz gestellt ist, in die Hand genommen.

Was nun die besonderen Eigenschaften des Adurols betrifft, so zeigt dasselbe die Vorzüge des Hydrochinons in erhöhtem Masse, ohne dessen Nachtheile zu besitzen.

Als Nachtheile des Hydrochinons werden allgemein empfunden die zur energischen Entfaltung seiner Entwicklungskraft nothwendige grosse Alkalimenge (für gewöhnlich Pottasche, öfters auch Aetzkali), das sehr verzögerte Erscheinen des Bildes, und ganz besonders der empfindliche Einfluss niederer Temperatur, welcher die Verwendung des Hydrochinons im Winter fast unmöglich macht. Da sich die niedere Temperatur in besonders starkem Grade durch das Zurückbleiben der Details bemerkbar macht, so ist die Folge davon eine harte Entwicklung, und deshalb steht auch Hydrochinon in dem Rufe eines harten Entwicklers. Einer der Vorzüge des Hydrochinons ist die kräftige Deckung, die von keinem der bisherigen Entwickler erreicht wird.

Adurol hingegen bedarf einer nur geringen Alkalimenge, und es kann sogar die Pottasche fast mit demselben Erfolge durch die weniger ätzende Soda ersetzt werden, während die Verwendung von Aetzkali überhaupt gänzlich unnöthig wird. Trotz dieser geringen Alkalimenge

Digitized by Google

aber erscheint das Bild wesentlich schneller, und was das Bemerkenswertheste ist: niedere Temperaturen üben fast gar keinen Einfluss auf das Kommen und die Entwicklung des Bildes aus. Die wichtigste Eigenschaft des Adurols ist jedoch dessen Entwicklungskraft (Deckkraft), welche selbst nicht vom Hydrochinon-Aetzkali erreicht wird.

Trotz dieser Eigenschaften steht das Adurol nicht auf der Stufe eines Rapidentwicklers wie Hydrochinon-Aetzkali, mit welchem es nur die Deckkraft, nicht aber die schnelle Entwicklung theilt; ganz abgesehen davon, dass Adurol bis zum Schlusse der Entwicklung schleierfrei arbeitet, was bei Hydrochinon-Aetzkali bekanntlich durchaus nicht der Fall ist. Das Bild erscheint nach circa 20 Secunden, also mit ganz normaler Geschwindigkeit, baut sich nach und nach auf, und hat nach circa 4 Minuten die gewünschte Kraft in den Lichtern sowohl, wie in den Details erreicht. Die Deckung erstreckt sich also nicht allein auf die Lichter, sondern es werden nach dem Grade der fortschreitenden Entwicklung auch die Details gleichermassen gedeckt, so dass ein harmonisch graduirtes, eher weiches als hartes Negativ resultirt. Es ist somit einleuchtend, dass bei Gebrauch des Adurols die Expositionszeit gegenüber Hydrochinon herabgesetzt werden kann, mit anderen Worten: es wird auch an den trübsten Tagen im Atelier, wie auch bei kurzen Momentaufnahmen, etwa bei kinematographischen und Röntgen-Photographien, das Adurol seine Dienste thun, wo Hydrochinon unbedingt versagt. Nichtsdestoweniger wird man durch geeignete Zusammensetzung, durch den Gebrauch wiederholt verwendeter Lösungen und Bromkalizusatz auch im Stande sein, harte Bilder, wo es nöthig sein sollte, zu erzeugen, oder bei Ueberexpositionen den Gang der Entwicklung zu reguliren.

Bromkalium ist auch für Adurol ein ausgiebiger Verzögerer, wenn auch der Natur des Entwicklers entsprechend, grössere Zusätze nöthig sind als bei Hydrochinon. Dies ist jedoch kein Fehler, sondern eher ein Vortheil, als dadurch der gebrauchte Entwickler weit länger seine entwickelnde Kraft behält und öfters verwendet werden kann, als der gegen Bromkali so sehr empfindliche Hydrochinonentwickler. Wer Versuche in dieser Richtung unternimmt, wird erstaunt sein über die Ausgiebigkeit des fortgesetzt verwendeten Adurolentwicklers, der wohl hierin seines Gleichen sucht. Hierzu kommt noch die ausserordentliche Haltbarkeit der Lösungen, sowohl in getrenntem, als gemischtem Zustande (eine am 17. Juni 1898 verwendete Adurollösung ist heute noch wasserhell und entwicklungsfähig), so dass auch in dieser Hinsicht den weitgehendsten Anforderungen entsprochen sein dürfte.

Das Adurol der chemischen Fabrik J. Hauff & Co. (G. m. b. H.) ist das Chlorsubstitutionsproduct, das der Chemischen Fabrik auf Actien (vormals E. Scherin g) das Bromsubstitutionsproduct des Hydrochinons. Beide sind in ihrer Wirkung praktisch vollkommen identisch. Das Chlorsubstitutionsproduct ist ein weisses, körnig-krystallinisches Pulver, das in Wasser viel leichter löslich ist als Hydrochinon.

Zur Verwendung kann folgendes, durchaus erprobtes Recept empfohlen werden:



Digitized by Google

I. Pottasche-Entwickler:

*A.*

| | |
|---|---|
| Adurol | 25 g |
| Natriumsulfit kryst. | 200 g |
| Wasser | 1500 cm³ |

*B.*

| | |
|---|---|
| Pottasche | 100 g |
| Bromkalium | 2·5 g |
| Wasser | 1000 cm³ |

II. Soda-Entwickler:

*A.*

| | |
|---|---|
| Adurol | 25 g |
| Natriumsulfit kryst. | 200 g |
| Wasser | 1500 cm³ |

*B.*

| | |
|---|---|
| Soda kryst. | 350 g |
| Bromkalium | 2·5 g |
| Wasser | 1000 cm³ |

Bei klar arbeitenden Platten kann das Bromkali weggelassen werden.

Man nehme:

Für Atelieraufnahmen 30 cm³ *A*, 20 cm³ *B*.

Für Landschaftsaufnahmen (auch Momentaufnahmen) 30 cm³ *A*, 20 cm³ *B* und 20 cm³ Wasser.

Als concentrirter (fertiger) Entwickler in einer Lösung kann empfohlen werden:

| | |
|---|---|
| Adurol | 25 g |
| Natriumsulfit kryst. | 200 g |
| Pottasche | 100 g |
| Bromkali | 2·5 g |
| Wasser | 300 cm³ |

Man nehme:

Für Atelieraufnahmen 10 Theile Entwickler und 50 Theile Wasser.

Für Landschaftsaufnahmen (auch Momentaufnahmen) 10 Theile Entwickler und 75 Theile Wasser.

Das Bild erscheint normal in circa 20 Secunden und ist in 4 bis 5 Minuten fertig entwickelt.

Bei Unterexposition ist der Entwickler noch weiter zu verdünnen.

Bei Ueberexposition verwende man mehrmals gebrauchten Entwickler oder füge dem frischen Entwickler noch mehr Bromkali zu.

Ist noch mehr Kraft erforderlich, so ist dieselbe durch Zusatz weiterer Pottaschelösung zu erreichen.

Digitized by Google

Zur Entwicklung von Bromsilberdrucken nehme man: 30 Theile *A*, 20 Theile *B*, 50 Theile Wasser oder 10 Theile concentrirten Entwickler und 120 Theile Wasser. Das Bromkalium kann hier ganz wegbleiben. Autographirtes Circular.

## Beitrag zur Theorie der Autotypie[1]).

Von A. Fruhwirth in New-York.

Die Untersuchungen des Dr. C. Grebe über das autotypische Negativ und dessen Herstellung, wie sie in der April- und Mainummer der „Photogr. Corresp." geschildert sind, haben mich zu den folgenden Zeilen veranlasst. Wenn ich die hervorragenden Leistungen berufener Theoretiker über die Natur der Bildzerlegung und die günstigsten Bedingungen, unter welchen sie stattfinden soll, mit dem vergleiche, wie ausschliesslich praktisch geschulte Operateure verfahren, so kann ich mich über die grosse Kluft nicht hinwegtäuschen, die zwischen Theorie und Praxis gähnt. Mich auf den Standpunkt des Audiatur et altera pars stellend, möchte ich einmal eine Stimme aus dem Heere jener zahlreichen Operateure vernehmen lassen, die unbekümmert um die Blüten, die das Formelwesen treibt, jene schönen autotypischen Arbeiten liefern, welchen Laien wie Kenner die Anerkennung nicht versagen.

Ich erkläre ohne Umschweif, dass niemals unter Benützung einer bestimmten Formel oder Einstellmethode „der Aufnahmsprocess zu einem gänzlich mechanischen" wird. Es heisst jeder praktischen Erfahrung einen Schlag ins Gesicht versetzen, zu behaupten, dass „unter den Bedingungen einer bestimmten Formel die Negative auch ein und denselben Typus zeigen", dass „Probirerei ausgeschlossen" und „besondere Routine nicht mehr erforderlich" sei. Es gehört angesichts der ausgedehnten rechnerischen Untersuchungen über den Autotypieprocess wahrhaft der Muth der Ueberzeugung dazu, als simpler Fachmann — dem „nur" als Waffe die Fähigkeit gegeben ist, Negative machen zu können, machen zu müssen und sie allen widerwärtigen Bedingungen, Hindernissen und Zeitmangel zum Trotze zu machen — der schier unwiderstehlichen Mache wissenschaftlicher Führung entgegenzutreten.

Ich kann aber kein logisches Moment darin erkennen, eine allein seligmachende Kirche, pardon Gleichung aufzustellen, die weniger Glieder enthält, als Factoren beim praktischen Arbeiten vorhanden sind. Da ist immer nur die Rede von Massverhältnissen innerhalb des Raumes, der sich von der Mattscheibe bis zur Objectivblendung ausdehnt. Ja, sind denn der grössere oder geringere Contrast der Originale, deren photographisch mehr oder minder wirksame Farbe, die Stärke der Licht-

[1]) Wir geben hier einem so renommirten Reproductionstechniker wie A. Fruhwirth gerne das Wort, erlauben uns jedoch zu bemerken, dass zur Zeit, als Dr. Grebe noch der Anstalt des Grafen Vittorio Turati in Mailand angehörte, nicht nur fascinirende Mittheilungen über die Theorie der Autotypie, sondern auch classische Belegstücke dazu in allen leitenden Fachblättern Europas veröffentlicht wurden. L. Sch.

Digitized by Google

quelle und die Empfindlichkeit der photographischen Platte nicht genau so wichtige Factoren als Rasterverhältniss, Rasterdistanz, Brennweite und Objectivöffnung? Solchen Gleichungen gegenüber, wie sie hinter dem Schreibtische das Licht der Welt erblicken, wird der intelligente Arbeiter immer verständnisslos gegenüberstehen, nicht sowohl, weil seine Capacität zu gering, oder sein Gehirn für Zahlen nicht trainirt genug ist, sondern weil er seine Calculationen zum Theile ganz anderen Gebieten entnimmt. Dass man mit 2, 3 Blenden arbeitet, wird auch von Theoretikern als richtig anerkannt. Welche Gleichung macht die Auffindung der richtigen Expositionszeit für jede derselben zu einer „mechanischen", jeder geistigen Ueberlegung baren oder Erfahrung nicht bedürfenden Thätigkeit? Welche Formel bezieht sich auf mehr als eine der drei angewandten Blenden und garantirt, dass letztere harmonisch zusammenarbeiten, keine zu kurz, keine zu lang? Da aber „Probiren ausgeschlossen" und „Routine überflüssig" ist, so hält sich die Arbeit des Photographen ungefähr auf dem geistigen Niveau der des „Press feeders" (mir fehlt der entsprechende deutsche Ausdruck) und zwischen negativem Halbtonprocess und einer Nickel in Aheslotmaschine (Automat) ist nur der einzige Unterschied, dass für ersteren die nassen Platten sich leider nicht von selbst präpariren.

Sehen wir zu, was denn eigentlich mit einer Gleichung für Blendendurchschnitt oder Rasterdistanz erreicht wird. Raster NB von ganz bestimmter Normale (jeder andere ist für die Formel werthlos!), dessen Distanz von den Ebenen der nassen Platte, beziehungsweise Blende, sowie der Durchschnitt der Blendenöffnung werden in ein ganz bestimmtes Verhältniss gesetzt, das noch dazu willkürlich gewählt ist nach dem Principe „wir haben als bestes gefunden" oder „Versuche (wie viele?) haben sich als vortheilhaft erwiesen" etc. Mit Zuhilfenahme dieser Formel sind wir im Stande, für jede Reproduction und jede Linse, dies Verhältniss von Neuem herzustellen (bedingungsweise!). Nun! Was weiter? Bitte, meine Herren, exponiren Sie ohne Routine, ohne Probirerei mit drei Blenden, von welchen nur eine errechnet ist! Es stehe Ihnen herrliches Sonnenlicht zur Verfügung und als Vorlage eine Photographie, welche die klarsten, leuchtendsten Weissen mit den saftigsten, tiefsten Schatten verbindet. Exposition beendet? Gut, nun kommt als Original eine graue, flaue, trostlos monotone, vergilbte Bromsilbercopie an die Reihe. Und wie es so manchmal geht im April, hat sich Frau Sonne hinter schwarzen, düsteren Regenwolken versteckt. Nun exponiren Sie, bitte, wieder! Der Focus ist nicht verändert, folglich verwenden Sie die gleichen Blenden wie zuvor. Ich will nur in Einem den Herren Theoretikern zu Hilfe kommen, nämlich indem ich voraussetze, dass Sie die sechs verschiedenen Expositionen auf's Tüpfchen getroffen haben. Das aber kann ich Ihnen nicht verzeihen, zu behaupten, dass die Negative in beiden Fällen auch ein und denselben Typus zeigen, also mit anderen Worten gleich grosse Punkte in den Lichtern und Schatten aufweisen. Ah, Sie verstehen unter gleichem Typus nur die Uebereinstimmung der Negative mit den Originalen im Contrast, also ein kraftloses Negativ von einer kraftlosen Vorlage, ein

Digitized by Google

hartes von einem harten Originale. Gut, wie verhält sich dann die Farbe der Vorlage in Bezug auf die photographische Wiedergabe? Bekanntlich „kommt" Blau, obwohl für das Auge die kräftigste Farbe, hell, gelb, das für das Auge nächst zu weiss rangirt, aber fast wie schwarz. Nun stellen Sie sich vor, wie es um die Originaltreue bestellt wäre, wollte man alle Vorlagen über einen Leisten schlagen, so zu sagen nach ein und demselben Schema photographiren. Ich möchte das Gesicht des Kunden sehen! Der würde Ihnen entgegnen: „Zum Teufel mit Ihrer Formel! Die Leser meines Blattes scheeren sich den Kuckuck um die Originale, sie wollen gute Illustrationen sehen und wenn ich sie nicht von Ihnen bekomme, gehe ich zu Ihrem Concurrenten Schiffahrt, Finkenbach & Co.

Man kann sagen, 25% der eingesandten Vorlagen sind unter aller Kritik, 25% sind schlecht zu reproduciren, weitere 25% sind tauglich und nur der Rest ist wirklich erstclassig. Retouche? Du lieber Himmel, wer bezahlt den Preis, wenn Retouche überhaupt manchmal nicht gleichbedeutend mit Verschlechterung ist. Da ist es nun, wo die Routine des Photographen in erster Linie verbessernd einsetzt, Mittel und Wege zu finden, um Härten zu mildern, Contraste zu steigern, „Farbe" zu schaffen, wo keine ist. Mit der bloss mechanischen Benützung einer todten Formel ist es aber noch lange nicht gethan.

Doch kommen wir nochmals auf die Frage zurück, was denn mit einer mathematischen Gleichung gedient ist. Sie soll für alle Reductionen Rasterdistanz, beziehungsweise Blendendurchmesser bestimmen. Wohl fast 70% aller Vorlagen werden nicht mehr als auf die Hälfte reducirt, 15—20% drei bis vier Mal und der Rest stärker. Für die überwiegende Mehrzahl der Aufnahmen schwankt also die Auszugslänge der Camera zwischen dem doppelten (gleiche Grösse) bis anderthalbfachen (halbe Grösse) Focus der Linse, geht bei fünffacher Verkleinerung auf das 1·2fache, bei zehnfacher Verkleinerung 1·1fache der Hauptbrennweite zurück. In proportionalem Verhältniss muss nun theoretisch die Rasterdistanz verringert werden. Gibt es ein den Umständen angepasstes, praktisches Messinstrument, oder eine genau gearbeitete Cassette, die einen Unterschied in der errechneten Rasterdistanz z. B. zwischen $^1/_3$- und $^2/_5$-Reduction oder selbst mehr zu messen gestattet? Man wird doch im Ernste nicht glauben, dass man jedesmal den Raster einstellt! Gibt es etwas Problemhafteres als das verschwommene Bild des Rasters, wie es sich bei der Einstellmethode präsentirt? Der routinirte Arbeiter bei einer durchschnittlichen Arbeitsleistung von nur zehn Negativen per Tag oder 3000 Negativen pro Jahr hat eine solche Fertigkeit in der Vorausbestimmung der Rasterdistanz (die überhaupt nur in dringenden Fällen verändert wird), dass auch nicht 5% Fehlexpositionen auf dies Conto geschrieben werden müssen. Er hat sein Augenmerk auf viel wichtigere Dinge zu richten. Und der Anfänger? Verpatzt die Exposition mit und ohne eingestellten Raster.

Was thun wir aber, wenn nach unserer Formel schon für Aufnahmen in gleicher Grösse in Folge von Cassettenconstruction oder sehr feinem Raster die erreichbare Minimaldistanz angewendet werden muss?

Digitized by Google

Dann nehmen wir die Distanz zur Constanten und operiren mit der entsprechenden Reduction des Blendendurchmessers. Jeder Photograph weiss, dass die Helligkeit durch den Quotienten aus Blendendurchmesser und Cameraauszug ausgedrückt wird. Dieser Quotient muss für alle Reductionen den gleichen Werth haben. Was eine Formel im günstigsten Falle sagen kann, ist Folgendes: Die nach der Formel geschaffene „Constellation" von Rasterdistanz, Focus und Blendendurchmesser zieht von einem bestimmten Originale ein irgend beschaffenes Negativ. Bei gleichem Lichte, absolut gleichem Charakter der Originale und photographischen Platten von gleicher Empfindlichkeit kann für alle übrigen Reductionsverhältnisse und alle Objectivsysteme (was übrigens auch ohne Formel selbstverständlich ist) wieder die gleiche Constellation geschaffen und ein Negativ von dem gleichen Typus erzielt werden. Keine Formel der Welt hat aber allgemeine Giltigkeit bei geänderten Lichtverhältnissen, Originalen von verschiedenem Charakter und photographischen Präparaten von schwankender Empfindlichkeit, wie die nasse Platte. Das ist des Pudels Kern. Hat nicht Professor Eder schon vor Jahren betont, dass die Rasterphotographie zur Erzielung contrastreicher Negative starkes Licht benöthigt? Also hat doch das Licht auch ein Wörtchen mitzureden. Also muss es auch in einer Formel berücksichtigt werden. Das Licht ist aber noch lange nicht der einzige Factor, der in der modernen Rasterformel durch Abwesenheit glänzt, weil es sich eben mit dem Massstabe nicht messen lassen will, und auch sonst ein arger Springinsfeld ist. Wir haben aber von der photographischen Werthigkeit der Farben gesprochen. Wollte man ausserdem noch den vielen grösseren oder kleineren Einflüssen und Unterströmungen nachspüren, die sich geltend machen, man müsste die ursprüngliche Formel, um sie nur halbwegs brauchbar zu machen, so erweitern, dass wie in der lateinischen Grammatik auf eine Regel ein Dutzend Ausnahmen kommen. Ja, wenn Irradiation, Interferenz, Diffraction, Temperatur, Empfindlichkeit der Platten, photographische Wirksamkeit der Farben, Contrast der Originale, Stärke des Lichtes und Gehalt desselben an photographisch wirksamen Strahlen und was sonst noch, in die Zukunftsgleichung aufgenommen werden, dann glaube ich an das Evangelium, der „mechanischen" Rasterphotographie. Dann ade, altmodischer Photograph! Deine Stelle wird im 20. Jahrhundert von Mathematikprofessoren eingenommen werden.

## Diffractionsgitter für Farbenphotographie.

Von Prof. R. W. Wood.

Wenn ein Diffractionsgitter gebräuchlicher Dispersion und eine Linse in das von einer linienförmigen Lichtquelle ausgehende Strahlenbündel gestellt werden und man das Auge an die Stelle eines der entworfenen Spectren bringt, so sieht man das Gitter in einer Farbe erleuchtet, die der Region des Spectrums entspricht, in der sich das

Digitized by Google

Auge befindet. Haben nun die Linien in dem einen Theile des Gitters anderen Abstand als in dem anderen, so werden gemeinhin die beiden von den verschieden liniirten Theilen entworfenen Spectren theilweise übereinander fallen; und sieht man nun von einer Stelle der sich deckenden Spectren nach dem Gitter, so erscheinen die entsprechenden Theile des Gitters verschieden gefärbt. Von dieser Erscheinung machte ich Gebrauch bei der Ausarbeitung einer neuen Methode der Photographie in natürlichen Farben. Ich habe im fertigen Bilde den Gebrauch von Farbstoffen und gefärbten Medien ganz vermieden, da nach meiner Methode die fertige Photographie nicht mehr und nicht weniger ist als Diffractionsgitter mit verschiedener Lineatur. Die Abstände der Linien in den verschiedenen Theilen des Bildes sind dann derart, dass sie in der natürlichen Färbung erscheinen, wenn sie vom richtigen Orte aus gesehen werden.

Zur Erläuterung dieser Verhältnisse nehme man drei Diffractionsgitter von solchen Lineaturen, dass in dem von einem entworfenen Spectrum das Roth mit dem Gründer vom zweiten, und mit dem Blau des vom dritten Gitter entworfenen Spectrums die gleiche Abweichung hat. Es sind dies die drei „Grundfarben" der Young-Helmholtz'schen Theorie. Wenn nun diese drei Gitter nebeneinander vor einer Linse aufgestellt werden, so werden ihre Spectren nebeneinander fallen, und man sieht das erste Gitter roth, das zweite grün und das dritte blau. Bringt man das erste und zweite Spectrum nun zur Deckung, so sieht das Auge rothes und grünes Licht zu gleicher Zeit; es hat also die Empfindung „gelb". Kommt endlich noch das dritte Spectrum mit den beiden ersten zur Deckung, so erhält das Auge gleichzeitig rothes, blaues und grünes Licht und empfindet daher „weiss".

Die von mir zuerst befolgte Methode war nun im Wesentlichen folgende: Drei Negative wurden in der gewöhnlichen Weise durch rothe, grüne und blaue Lichtfilter aufgenommen und nach diesen drei gewöhnliche Diapositive hergestellt (für die aus einem später ersichtlichen Grunde das Albuminverfahren gewählt wurde). Diese Positive wurden nach dem Trocknen mit Bichromatgelatine übergossen und unter Lichtabschluss wieder getrocknet. Dann wurden sie mit den drei entsprechenden Diffractionsgittern (die in Glas geritzt oder photographirt sein können) bedeckt und 30 Secunden lang dem Sonnen- oder elektrischen Lichte exponirt. Durch Waschen mit warmem Wasser entwickelten sich nun auf den Positiven Diffractionsgitter von hoher Brillanz. (Man sieht jetzt auch, weshalb Albuminplatten für die Diapositive erforderlich sind. Gelatineschichten würden in warmem Wasser weich werden und sich sogar auflösen.) Diese drei Positive copirte ich nun auf Bichromatgelatineschichten, die von dünnen Glasplatten getragen wurden. Jeder Theil der Platten, auf den das Licht gewirkt hatte, zeigte auch gleichzeitig das entsprechende Diffractionsgitter, und zwar entweder stark oder schwach ausgeprägt, entsprechend der Dichtigkeit der verschiedenen Stellen der Positive. Alle drei Platten übereinander gelegt, geben, von hinten erleuchtet, durch eine Linse aus der richtigen Entfernung betrachtet, ein Bild in natürlichen Farben. Ein

Digitized by Google

ganz genaues „Registerhalten" der einzelnen Bildtheile wird natürlich auf diese Weise nicht erreicht. Ich arbeitete nun ein Zeit lang mit dem dünnen Glase, aus dem die Deckgläser für mikroskopische Präparate gemacht werden und erhielt damit bessere Resultate, doch waren die Bilder für die Praxis zu gebrechlich.

Es ist ohne Weiteres klar, dass jede Schwierigkeit des „Registerhaltens" fortfällt, wenn man die drei Diffractionscopien auf einem einzigen Film vereinigen könnte, und ich war auf's Höchste überrascht, zu finden, dass dies in einfachster Weise durch nacheinander folgendes Copiren der drei Diffractionspositive auf dieselbe Bichromatgelatineschicht erreicht wurde. Das genaue Registerhalten wurde hierbei in einfachster Weise durch Anlegemarken erreicht. Wäscht man die so copirte Platte in warmem Wasser, so erhält man die schönste Photographie in natürlichen Farben. Denn da, wo im Original Roth ist, ist ja das erste Gitter copirt, da wo das Original Gelbgrün zeigt, hat die Copie ja das zweite Gitter und an den den blauen Stellen des Originals entsprechenden Stellen der Copie ist das dritte Gitter erschienen; die weissen Theile hingegen zeigen alle drei Gitter übereinander.

Der grosse Vortheil dieser Methode dürfte die Leichtigkeit sein, mit der man die Chromogramme vervielfältigen kann. Wenn man nämlich das fertige Chromogramm in einem Copirrahmen auf eine Bichromatgelatineschicht copirt, so erhält man nach der Entwicklung durch Waschen mit warmem Wasser eine ebenfalls farbige Photographie, von der sich durch den gleichen Copirprocess beliebig viele andere, gleiche Copien herstellen lassen.

Betrachtet wird das Chromogramm nun vor einer durch eine passende Flamme (Gaslicht oder Gasglühlicht) erleuchteten, ganz gewöhnlichen Biconvexlinse durch einen mit Löchern für die beiden Augen versehenen Schirm. Wird der Schirm gerade in der Entfernung, in der die verschiedenen Diffractionsspectren zusammenfallen, festgestellt, so erscheint das Chromogramm für den Beschauer farbig.

(Nach „British Journal of Photography.")

## Rundschreiben vom Vorstande des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen.

XXIII.

Von höchst ehrenwerther Hand ist uns aus Kreisen des Rechtsschutzverbandes folgende interessante Mittheilung zugegangen:

Was nun den R. V. anbelangt, so möchte ich Ihnen Folgendes darüber mittheilen: Ich weiss, dass schon vor dem Zusammentreten des R. V. Andere es sich angelegen sein liessen, eine Aenderung jener Gesetzesparagraphen herbeizuführen, welche am meisten geeignet sind, die Photographen zu schädigen. Ich nenne in erster Linie den D. Ph. V. mit seinem Vorstande K. Schwier. Ich habe während der Zeit, da ich diesem Verein angehörte, wohl von Vor-

Digitized by Google

schlägen, aber nie etwas von Resultaten gehört. Ich will damit sagen, dass, selbst wenn der R. V. im Laufe der Jahre auch gar keine Resultate aufzuweisen hätte, ihm seine Existenzberechtigung nicht abzusprechen wäre. Zunächst hat der R. V. das erreicht, dass er weitaus den grössten Theil deutscher Photographen zu einem Verbande geeinigt hat und bisher keinem Vereine gelungen ist, so sehr sie sich auch darum bemüht hatten. Ich kann mir nicht denken, dass Sie, ein so weitaus schauender Mann, den R. V. im Princip verwerfen, das werden Sie auch gewiss nicht wollen.

Es ist Ihnen unverständlich, wie so viele Photographen, ich möchte sagen, auf einmal, eine Schwenkung machen und in ein anderes Lager übergehen konnten. Den Grund dieser Wandlung glaube ich genau zu kennen; er ist durchaus kein plötzlicher; er ist das Resultat langjähriger Unzufriedenheit. Der D. Ph. V. wird geleitet von einer kleinen, aber „auserlesenen" Anzahl von Mitgliedern. Diesen Herren gegenüber kommt kein Anderer auf; der Druck, den diese Herren auszuüben sich gewöhnt haben, lastet nur auf Demjenigen, der sich dieses Druckes von „oben" erwehren will. Nicht ich allein, viele der Herren Collegen haben die nämliche Erfahrung gemacht; ich nenne hier nur Herrn ..... Man hat sich daran gewöhnt, diese Unduldsamkeit stillschweigend hinzunehmen, gab es doch überhaupt nichts Anderes, als den D. Ph. V. und im Zusammenhange damit die D. Ph. Z. Was aber diese D. Ph. Z. ist, respective was aus ihr gemacht, oder besser gesagt, nicht gemacht wurde, das brauche ich Ihnen, verehrter Herr, nicht erst vor Augen zu führen. Nun höre ich Sie wohl sagen: Warum hat denn Keiner seine Stimme erhoben, Keiner einen Finger gerührt? Darauf antworte ich Ihnen: Weil Jeder, der im D. Ph. V. opponirt hätte, sich einfach unmöglich gemacht haben würde. So wuchs von Jahr zu Jahr das Häuflein derer, die sich zunächst indirect vom D. Ph. V. lossagten. Aus dieser Unzufriedenheit heraus entstand zunächst der Frankfurter Verein; er war die erste Opposition gegen den D. Ph. V.

Der Frankfurter Verein war mehr ein localer Verein und aus diesem Grunde nicht dazu angethan, den D. Ph. V. abzulösen. Auch der Berliner Verein war damals nicht im Stande, eine Aenderung der Verhältnisse herbeizuführen. Da traten zu Anfang der Neunziger Jahre zwei Männer auf den Plan, die, ich möchte sagen, mit einem Schlage die Lage veränderten.

Miethe und Knapp, die Vorkämpfer unseres R. V. hatten ganz richtig erkannt, dass zur Erreichung ihrer Ziele, nämlich den Zusammenschluss der deutschen Photographen, zunächst eine Zeitschrift geschaffen werden müsse, die, entgegengesetzt der Zeitschrift von Weimar, alles Persönliche fern hält und sich die Praxis der Photographen zur Grundlage macht. Dahin gehören in erster Linie die zahlreichen Illustrationen; der Photograph kann ja nicht genug sehen, kann nicht vielseitig genug sein. So musste jeder deutsche Photograph den Fortschritt, den das „Atelier" zeigte, mit Freude begrüssen. Die Schaffung dieser zeitgemässen, unabhängigen Zeitschrift war das grosse Verdienst des Berliner Vereines. Dass der Mangel einer solchen Zeitschrift lebhaft empfunden worden ist, beweist ihre grosse Auflage. Um das Zustandekommen dieser Zeitschrift haben sich Knapp und Miethe grosse Verdienste erworben; der Anerkennung folgte der Anhang, und schliesslich schlossen sich die aus ihrer Passivität aufgerüttelten Photographen mit Begierde einer Strömung an, die sich durch die Ereignisse und durch das energische, zielbewusste Vorgehen des Herrn Dr. Miethe zum R. V. verdichtete.

Man könnte nun fragen, wie es kommt, dass Herr Dr. Miethe in so kurzer Zeit sich eines solchen Anhanges zu erfreuen hat, dass sich selbst intime Freunde des Herrn Schwier seinem Vorgehen anschlossen und sogar die eifrigsten Apostel des R. V. geworden sind. Wir Photographen, die wir jahraus, jahrein mit der Technik sowohl als mit allen Neuerungen zu kämpfen haben, finden nicht die Zeit, uns mit Gesetz und Recht abzugeben und die Wege zu ebnen, die zur Durchführung unserer berechtigten Wünsche beschritten werden müssen. Wir brauchen einen Führer und sind glücklich, einen solchen in Herrn Dr. Miethe gefunden zu haben. Herr Dr. Miethe ist eine Persönlichkeit in des Wortes eigentlicher Bedeutung und darin ist der Grund seiner Popularität zu suchen. Wir empfinden weder Druck, noch Bevormundung,

Digitized by Google

und von „Experimenten buchhändlerischer Gefrässigkeit" bemerken wir nichts.

Ich kann nicht umhin, an dieser Stelle zu erwähnen, dass ich mit wachsendem Erstaunen Ihre Bemerkungen gelesen habe, womit Sie den R. V. und seine Vertrauensmänner bedenken. Sie werden damit nicht den Urheber, wohl aber die ersten Photographen Deutschlands treffen, in deren Händen der R. V. ruht.

Als einen glücklichen Schachzug des Herrn Dr. Miethe möchte ich ferner sein Vorgehen betrachten, wornach er die Würde eines Präsidenten an einen Berufsphotographen abtrat. Durch dieses Präsidium mit seinen Unterabtheilungen bleiben die zu Passivität neigenden Photographen in wechselseitiger Beziehung, was den Einheitsgedanken stärkt und ein ersprießliches Zusammengehen zwischen Nord und Süd beschleunigt.

Ich habe den Eindruck, als müsste die deutsche Photographenwelt, die im Begriffe steht, sich mehr und mehr zu consolidiren, durch ihr Vorgehen nach aussen wesentlich gewonnen haben. Es würde mich herzlich freuen, wenn diese Zeilen dazu beitrügen, Sie, geehrter Herr, freundlicher gegen den R. V. und seine Vertrauensmänner zu stimmen.

* * *

Wir stehen dem Rechtsschutzverbande und seinen Vertrauensmännern ohne jede Voreingenommenheit gegenüber und würden uns seiner Erfolge nur herzlich freuen; jedoch das einzige von ihm bisher erzielte Resultat ist, dass sich inzwischen die Gehilfen im Gegensatze ebenfalls organisirt haben und vielleicht auch, dass damit die sociale Frage in einer wenig glücklichen Art in's Rollen gebracht wurde.

Um kurz zu sein, erklären wir es als das gute Recht eines Geschäftsmannes, alle Chancen für seinen Vortheil in anständiger Weise auszunützen. Darin besteht seine Tüchtigkeit, nur das decorative Beiwerk kann bei Jenen, die selbst vom Bau sind, keine Illusionen erregen. L. Schrank.

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente. Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 103.312. Arthur Schwarz in Schöneberg-Berlin: Copirmaschine mit rotirendem, von innen belichtetem Cylinder. Patentanspruch: Copirmaschine mit rotirendem, von innen belichtetem Cylinder, dadurch gekennzeichnet, dass auch der im Innern des Cylinders (*A*) angeordnete Lichtträger (*F*) rotirt, um so die Ungleichheit in der Lichtstärke der einzelnen Lampen durch die rasche Folge, in der sie auf das lichtempfindliche Papier wirken, auszugleichen.

Nr. 103.314: August Lumière und Louis Lumière in Lyon: Monplaisir-Serienapparat mit stetig bewegtem Bildband. Patentansprüche: 1. Serienapparat mit stetig bewegtem Bildband, dadurch gekennzeichnet,

Digitized by Google

dass die Verschiebung des Bildes optisch ausgeglichen wird durch ein in den Strahlengang eingeschaltetes Prisma mit veränderlichem brechendem Winkel. 2. Ausführungsform des durch 1. geschützten Apparates, bei der das Prisma von einer Flüssigkeit gebildet wird, die zwischen zwei durch nachgiebige Wandungen verbundenen Platten von Glas und dergleichen eingeschlossen ist, und bei der die Aenderung des brechenden Winkels durch Drehung der Glasplatten um eine zur optischen Achse und der Bewegungsrichtung des Bildbandes senkrechten Achse bewegt wird.

Nr. 103.160. Walter Domanowski in Berlin-Schöneberg: Aus Draht gebogene Copirklammer zum Anpressen der Negativplatte an das Copirbrett, gekennzeichnet durch Ausbiegungen (*D* und *f*), welche das Schrägstellen des mit den Klammern versehenen Copirbrettes ermöglichen.

Nr. 103.161. Otto Neupert in St. Johann a. d. Saar: Mechanisches Photometer. Patentanspruch: An einem Photometer, bei dem die Expositionszeit durch Bestimmung der Zeitdauer gewonnen wird, die bei den jeweiligen Lichtverhältnissen zur Färbung eines photographischen Normalpapieres bis zu einem Normalton erforderlich ist, eine Einrichtung zur mechanischen Berücksichtigung der ausser den Lichtverhältnissen für die Exposition in Betracht kommenden Factoren, darin bestehend, dass die Bestimmung der gesuchten Expositionszeit automatisch durch den Ablauf eines Uhrwerkes erfolgt, das bei Beginn der Belichtung des Normalpapieres ausgelöst und mit Schluss der Belichtung wieder arretirt und dessen Geschwindigkeit durch eine Bremsscheibe geregelt wird, auf der eine Anzahl Bremsfelder entsprechend den verschiedenen Belichtungsfactoren mit einem für jede einzelne besonders einstellbaren Druck schleifen.

Nr. 103.053. The Eastman Photographic Materials Comp. Limited in London. Objectivverschluss. Patentansprüche: 1. Ausführungsform des durch das Patent Nr. 99618 geschützten Objectivverschlusses, dadurch gekennzeichnet, dass die zur Einstellung des Zeitanschlages dienende Vorrichtung mit dem zur Spannung und Auslösung des Verschlusses dienenden Mechanismus durch Eingriff so gekuppelt ist, dass dieser für sich allein verwendet werden kann, bei der Einstellung des Zeitanschlages aber ebenfalls in Thätigkeit gesetzt wird. 2. Ausführungsform des unter 1 geschützten Verschlusses, dadurch gekennzeichnet, dass ausser dem von Aussen einstellbaren Zeitanschlag ($m^1$) noch eine zweite Zeitsperrung in Form zweier weiteren, durch einen Flantsch ($i$) verbundenen Ansätze ($i^1$ $i^2$) der Verschlussscheibe vorgesehen ist, die nach Lösung der ersten Sperrung sich gegen den die Spannung des Verschlusses regelnden Anschlag ($g^3$) legen und mittelst des Flantsches ($i$) dessen völligen Rückgang in die Anfangsstellung verhindern, so dass die Verschlussscheibe in der Offenstellung gesperrt bleibt, wenn der Handgriff freigegeben wird, und sich in gleicher Richtung wie beim Oeffnen des Verschlusses in die Schlusslage dreht, wenn der Handgriff zum zweiten Male niedergedrückt wird.

Digitized by Google

Nr. 103.311. Ada C. Eastman in Chicago. Registermarken für mehrfarbige Aufnahmeraster zur Herstellung farbiger Photographien. Patentanspruch: Registermarken für mehrfarbige Aufnahmeraster zur Herstellung farbiger Photographien, dadurch gekennzeichnet, dass an einzelnen Stellen des Farbenrasters, dem Gebiete der Registermarken, lediglich Farbenlinien einer einzigen Art stehen gelassen oder ganz oder theilweise verdunkelt sind, zum Zwecke, bei Auflegung des mit dem betreffenden Raster hergestellten Negatives auf einen zweiten Raster mit genau gleicher Farbenrastrirung dadurch genaues Registerhalten zu erzielen, dass die Flächen so gegeneinander verschoben werden, dass die den Registermarken entsprechenden Stellen des Negativs in einer bestimmten Farbe einheitlich gefärbt erscheinen.

Nr. 103.159. John Alfred Prestwich in London. Verfahren zur Aufnahme und Wiedergabe von Reihenbildern. Patentanspruch: Verfahren zur Aufnahme und Wiedergabe von Reihenbildern mit Hilfe eines Serienapparates mit zwei abwechselnd in Thätigkeit tretenden Objectiven und Schaltwerken, bei dem die Verwendung eines einzigen, an beiden Objectiven vorbeigeführten Bildstreifens von einfacher Bildbreite dadurch ermöglicht wird, dass die Objective einen einer ungeraden Anzahl von Bildern entsprechenden Abstand von einander haben, und dass die Fortschaltung jedesmal um zwei Bildhöhen erfolgt.

Nr. 103.444. Henri Hill und Edwin Gladstone, Price in London: Klappcamera mit selbstthätig aufklappenden Stützwänden. Patentanspruch: Klappcamera, deren an eine starre Seitenwand angelenkter und an diese heranklappbarer Cassettentheil mit selbstthätig sich aufklappenden Stützwänden ($g$) versehen ist, welche denselben in seiner richtigen Stellung halten und ein unbeabsichtigtes Zusammenklappen der Camera verhindern.

Nr. 104.373. Karl Pietzner in Wien: Photokeramisches Schmelzfarben-Reliefbild. Patentanspruch: Photokeramische Schmelzfarbenbilder, deren Unterlage dem darzustellenden Object entsprechend modellirt ist.

**Duplex-Autotypie.** Die von der Firma Meisenbach, Riffarth & Co. in München eingeführte, sogenannte Duplex-Autotypie beruht auf der Verwendung von zwei verschiedenartig hergestellten autotypischen Druckplatten für ein und dasselbe Bild. Jede der autotypischen Platten hat eine andere Rasterdrehung, und für jede der beiden Platten sind bei der Erzeugung ihrer Negative von einander verschiedene Expositionen zur Verwendung gelangt. Eines der Negative wird in seinen Expositionen dem Charakter des Bildes entsprechend normal gehalten und dient zur Erzeugung der Hauptplatte. Das andere Negativ wird derartig exponiert, dass die durch dasselbe herzustellende Unterdruckplatte möglichst geschlossene Tiefen, kräftige Mitteltöne und hohes Licht erhält. Durch die Verwendung zweier verschiedener Rasterlagen werden demgemäss zwei Bilder erzeugt, die sich zwar in den Tonwerthen, nicht aber in den Rasterdruckflächen gegenseitig decken. Hier-

Digitized by Google

durch wird einestheils die Zeichnung wie die Kraft der Töne wesentlich verstärkt und gehoben, während trotzdem anderntheils eine grosse Weichheit des Bildes erzielt wird, da die zwischen den Rasteröffnungen befindlichen weissen Flächen des Papieres theilweise durch die Farben der Unterdruckplatte, und zwar den jeweiligen Tonwerthen des Bildes entsprechend gedeckt werden, so dass die Härten, welche sich beim autotypischen Druck durch die Weisse des Papiers einestheils und die scharf abgegrenzten Farbenflächen der Rasterlinien und Rasterpunkte andererseits ergeben, vollständig verschwinden. — Dass derartige Duplex-Autos wesentlich künstlerischer und vornehmer als einfache Autos wirken, ist selbstverständlich. Wirkliche Prachtwerke, in denen die autotypischen Reproductionen zur Anwendung gelangen, sollten eigentlich nur Duplex-Autos aufweisen. Besonders künstlerische Beilagen für Kunstzeitschriften, feinere Kataloge etc., bei welchen der doppelte Druck bezüglich des Kostenpunktes nicht wesentlich in Frage kommt, dürften, auf diesem Wege hergestellt, mit jeder vornehmen Wiedergabe des Bildes in ähnlichen ungleich theueren Reproductionsmethoden concurriren können. Hervorragende Bedeutung hat die Verwendung von Duplex-Autos auch für wissenschaftliche Werke, da z. B. Krankheitsbilder der Haut oder ähnliche Reproductionen, welche durch die Photographie oftmals nur schwach angedeutet werden, vermittelst der Tonplatten eine Klarheit und Schärfe der Zeichnung erhalten, die häufig geradezu verblüffend wirkt.

Allg. Phot. Ztg.

## Berliner Brief.

26. Juni 1899.

In Berlin wird es still! Die Vereine haben auf ihr zuletzt nur noch durch die äussersten Stimulantien aufrecht erhaltenes Scheinleben für diesen Sommer endgiltig verzichtet, und der Gedanke an die Sommerreise beginnt allmälig aus dem embryonalen Zustande des Erwägens zum Entschlusse auszureifen. Man wählt auch schon die Apparate aus, die man ausser den guten Vorsätzen, recht viel schöne Landschaften und Genrebilder nach Hause zu bringen, auf die Reise mitzunehmen gedenkt. Die Druckereien, sowie die verschiedenen Beförderungsanstalten müssen ein hübsches Stück Geld an den Prospecten der Handcamera-Fabrikanten verdienen, so sehr wird man von allen Seiten mit derlei Drucksachen belästigt und geräth gewissermassen in Verlegenheit über solche Zudringlichkeit.

Das deutsche Gemüth ist tief empört, dass eine englische Firma es gewagt hat, photographische Chemikalien in Tablettenform, die sich schon jenseits des Canals sehr gut eingeführt haben, auch in Deutschland zum Verkaufe anzubieten. Man hat hier versucht, Entwicklertabletten herzustellen, deren äussere Ausstattung indessen leider gegen die mit tadelloser Technik ausgeführten „Tabloid"-Chemikalien von Burroughs, Wellcome & Co. in London etwas zurücksteht. Die „Tabloids" sind namentlich auf der Reise so ungeheuer bequem, dass sich wenigstens einmal ein Versuch damit lohnte, statt dessen hüllt sich

Digitized by Google

der Deutsche in die nationale Toga und lässt das Gute links liegen. Er bemüht sich sogar, kolossale Mängel zu entdecken, wo gar keine sind. So will Dr. Neuhauss gefunden haben, dass die „Tabloïds" von Burroughs, Wellcome & Co. um ganze 2 cg — sage zwei Centigramm — vom angegebenen Gewichte abweichen. Da spricht wohl aus ihm mehr der Mediciner als der Photograph, denn ein solches Minimum könnte höchstens in der Pharmakopöe von Belang sein.

Das Neueste und Ueberraschendste ist, dass die Diplomatie des Rechtsschutzverbandes — welche einstens die Steglitzer Gesellschaft mit Feuer und Schwert bedroht hatte — neuestens dieselbe im Stillen mit den rührendsten Liebeswerbungen verfolgt.

Ein so leichtsinniges Verhältniss es auch war, welches die Kilometerdame mit dem Stuttgarter Verlag seinerzeit unterhalten hat — vergeben und vergessen sollte Alles sein — nur möge sie einen Schwur leisten, nie wieder mit Anderen ähnliche Fehltritte zu begehen.

Das reizte das Kilometerweib zu einem hellen Auflachen, und es erwiderte, gerade dieses Verhältniss hätte ihr viel Plaisir gemacht und noch bis dato...

Aber die Diplomatie des R. V. gab sich nicht gefangen, wies auf die ungeheure Macht ihrer Vertriebsmittel hin, liess durchschimmern, dass man aus einem Kilometerweib zwar keinen Vertrauensmann machen, wohl aber für das Bromarytpapier schwärmen und es bis in die entferntesten Sectionen verherrlichen könne.

Es ist schwer, mit Bestimmtheit wiederzugeben, was zwei Liebesleute in einem vertraulichen tête à tête miteinander vereinbaren — dieses Vorrecht haben nur die Poeten — aber in wie weit die ehrbare Annäherung gelungen ist oder ob sie mit einer Blamage geendet, das wird wohl in dem Inseratentheil des „Moniteur" zum Ausdruck kommen.

v. d. Hasenheide.

## Artistische Beilagen zum Juli-Hefte 1899 (466 der ganzen Folge).

Die drei interessanten Clichés von Dr. H. Henneberg, H. Kühn und Alfred Stieglitz verdanken wir dem freundlichen Entgegenkommen unseres Collegen Herrn Emmerich und der Verlagshandlung Georg D. W. Callwey in München. Die Textbilder auf Seite 379 und 592 des Herrn Edmund Uher in Budapest, sowie die Gruppe von C. Böttcher auf Seite 387 fanden im Juni-Hefte auf Seite 347 nähere Besprechung. Der reizende Scherz auf Seite 383 rührt von Herrn Hof-Photographen H. Hoffmann in Regensburg her. Auf dem Original ist Herr Storch aus Wien als Absender genannt und als Werth der Sendung Eine Million angegeben. Als Vollbilder liegen unserem Juli-Hefte eine Heliogravure von Blechinger & Leykauf bei, „Frau Odillon", nach einer Aufnahme des Hof-Photographen Wilh. Förster (Adèle) und ein Kornrasterdruck von Friedrich Hemsath in Frankfurt a. M.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

AUGUST 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Digitized by Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Unterricht in der Lichtdruck-Autotypie Cronenberg's, D. R. P. 98.203, und des Dreifarbendruckes.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver**; nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam, Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

C. Benesch. St. Bartholomä am Königssee.

## Rembrandt-Beleuchtung.

Eine Skizze von Bruno Meyer.

Unter den Behelfen oder Moden der „künstlerischen Photographie" nimmt seit etwa einem Menschenalter[1]) die sogenannte „Rembrandt-Beleuchtung" eine hervorragende Stellung ein. Was die Idee bei dieser Anordnung ist, sagt der Name so deutlich, dass kaum Etwas zu erklären übrig bleibt. Es fragt sich nur, ob die hiermit bezeichnete photographische Beleuchtungsmanier mit jener Art der Lichtführung übereinstimmt, welche der grosse Hauptmeister der holländischen Schule zur höchsten Vollendung und nicht nur bei seinen jüngeren Zeitgenossen zur Annahme, sondern auf Jahrhunderte hinaus zum Ansehen gebracht hat. Dies ist aus naheliegenden Gründen nicht der Fall.

Der Photograph versteht unter „Rembrandt-Beleuchtung" eine solche Anordnung der Personen dem Atelierlichte gegenüber, dass die dem Apparate zugewendete Seite der Person nicht vom directen Lichte getroffen wird, sondern eine schwache Aufhellung durch kräftiges Reflexlicht erhält, während die Lichtquelle auf die von dem Apparate ab-

[1]) Schon in der zweiten Auflage von H. W. Vogel's Lehrbuche vom Jahre 1874 wird die Sache als etwas Altes behandelt.



Digitized by Google

gewandte Seite der Person strahlt, und zwar so, dass einige möglichst kräftige Lichter an den Rändern, insbesondere des Kopfes, auch von dem Apparat aus noch gesehen werden können. Der Hintergrund wird dabei verschieden behandelt, meist aber ziemlich dunkel genommen und nicht in gleichmässiger Tönung gehalten, sondern in der Weise von dunkel in etwas heller übergeführt, dass die dunkelste Seite des Grundes sich gegen den hellen Lichtschein auf dem Contour des Kopfes absetzt, dagegen die dunklere Seite des Kopfes auf dem helleren Grunde erscheint.

Was hiermit erreicht ist, stimmt in einer Beziehung mit dem Rembrandt'schen sogenannten Helldunkel überein, nämlich insofern, als helles Licht im Bilde nur auf wenige, besonders hervorragende Theile eingeschränkt ist, während der grösste Theil der Bildfläche im Halbdunkel bleibt und je nach dem in den vom Lichte entfernteren Theilen bis zu fast undurchdringlichem Dunkel übergeht. Aber damit hört die Aehnlichkeit auch auf, und es begegnen uns äusserst selten photographische Aufnahmen mit dem sogenannten Rembrandt-Effecte, welche annähernd — wenigstens nach der Anordnung der Beleuchtung — so wirken, dass man sich vorstellen könnte, es wären reproducirte Rembrandt-Bilder. Das hat seinen Grund darin, dass der Photograph, der ja immer an die realiter vor ihm stehende Natur gebunden ist, nicht mit der genialen Willkür über die natürlichen Bedingungen verfügen und sie seinen idealen künstlerischen Zwecken unterwerfen kann, wie das dem frei schaffenden Künstler, namentlich wenn er von einer Genialität wie der grosse Rembrandt ist, möglich wird.

Das Eigenthümliche der Rembrandt'schen Beleuchtung hat man sich bekanntlich schon sehr früh durch eine der beliebten Künstler-Anekdoten zu erklären versucht, der zufolge der in einer Mühle geborene Meister das in diese nur durch ein kleines Fenster einfallende Licht in seinen magischen Wirkungen schon als Kind beobachtet, da für eine besondere Vorliebe gewonnen und Aehnliches dann in seinen Bildern nachzumachen versucht haben soll. In solcher äusserlichen Weise nun kommen grosse Schöpfungen auf künstlerischem Gebiet nicht zu Stande, und auch bei Rembrandt ist es klar genug nachzuweisen, dass er mit seiner Helldunkel-Manier an einen grossen Vorgänger anknüpft und dieselbe erst allmählich gegenüber einer in seinem näheren Kreise beliebteren Art des klar und deutlich detaillirten Vortrages zur Herrschaft bringt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass auf den jungen Rembrandt, der in Leyden geboren ist, der grosse Hauptmeister des benachbarten Harlem Frans Hals einen entscheidenden Einfluss ausgeübt hat, und dass er durch ihn in Bahnen geführt worden ist, die von denen seiner unmittelbaren Lehrmeister Pieter Lastman und Jan Pynas ganz erheblich abweichen. Dasjenige, wodurch sich das Rembrandt'sche Helldunkel von den photographischen sogenannten Rembrandt-Effecten grundlegend unterscheidet, ist der Umstand, dass Rembrandt nicht mit Reflexlichtern von vorn einer hinteren Beleuchtung entgegen arbeitet, sondern dass er das Licht, welches auf die gewöhnliche Weise schräg von vorn her auf seinen Gegenstand fällt, so ein-

Digitized by Google

„Sie kommen." Verlag der k. u. k. Hof-Kunstanstalt Victor Angerer in Wien.



Digitized by Google

schränkt, dass es vollkommen wirksam nur auf einem kleinen Theile dieses Gegenstandes ruhen kann, der übrige Theil der Bildfläche aber nicht direct durch das einfallende Licht, sondern durch das in jedem erhellten Raume vorhandene und denselben überall durchdringende zerstreute Licht, natürlich aber mit geringer Kraft beleuchtet wird. Es kommt vor, dass diese eigenthümliche Beleuchtung bei Rembrandt im Bilde selber motivirt wird. Das ist z. B. in dem berühmten Bilde des Museums im Haag der Fall, welches, mit der Jahreszahl 1631 versehen, den Simeon im Tempel mit dem Christkinde darstellt und ein Beweis dafür ist, wie früh Rembrandt seine Helldunkelbeleuchtung bereits vollkommen ausgebildet hatte. Hier fällt das Licht augenscheinlich durch eine grosse Oeffnung in der Wölbung des hohen kirchenartigen Raumes ein, in welchem die Scene vorgeht, und zwar wird nur die Hauptgruppe von diesen Lichtstrahlen scharf getroffen, während die ganze übrige Bildfläche mehr oder weniger in Dunkel oder Halbdunkel versenkt bleibt, aus dem nur allmählich, wie das Auge sich an die schwache Lichtwirkung gewöhnt, eine überraschende Fülle noch erkennbarer Einzelheiten hervortritt. In der Regel aber gibt der Künstler über die Entstehung seiner eingeschränkten Beleuchtung keine Rechenschaft, sondern er führt dieselbe kraft seiner künstlerischen Freiheit in die Bilder ein.

Ihm hierin zu folgen, ist für den Photographen schwer, wenn nicht unmöglich. Wollte dieser in seinem Aufnahmeraume das Licht durch eine so beschränkte Oeffnung einfallen lassen, dass nur ein kleiner Theil seines Gegenstandes davon direct getroffen würde, so wäre unzweifelhaft die über den ganzen Gegenstand ausgebreitete Helligkeit, welche Folge des zerstreuten Lichtes im Raume ist, viel zu gering, um überhaupt in der bei Porträtaufnahmen unumgänglichen Kürze der Zeit ein irgendwie brauchbar ausbelichtetes Bild zu geben, namentlich aber gegenüber dem scharfen Gegensatze eines direct hell beleuchteten Bildtheiles.

Auch kommt noch etwas hinzu, was gewöhnlich bei der Betrachtung der sogenannten künstlerischen Photographie übersehen wird und namentlich auch ganz übersehen war, als vor einigen Jahren jene wunderbare Vogue der sogenannten „Flauheitsschule" einige Zeit grassirte. Bei Rembrandt ist nämlich mit seiner eigenthümlichen Beleuchtung eine Behandlung seiner Gegenstände verbunden, welche in demselben Masse, wie das Licht abnimmt, auch die Details der Zeichnung einer nur andeutenden Skizzirung der Formen weichen lässt. Hierin kann die Photographie dem Künstler nicht folgen, weil sie nicht willkürlich die Schärfe ihrer Wiedergabe auf verschiedene Bildregionen vertheilen kann und ihre Unschärfe einen ganz anderen Charakter und daher auch eine ganz andere Wirkung hat als die eingeschränkte Detaillirung des Künstlers. Wo dieser von einer scharfen Bezeichnung aller Einzelheiten Umgang nimmt, da lässt er in dem Masse, wie es ihm vortheilhaft erscheint, die feineren einzelnen Formen aus und beschränkt sich auf eine möglichst charakteristische, den Gegenstand im Ganzen genügend kenntlich machende Wiedergabe der Hauptformen. Die Photo-

Digitized by Google

graphie aber ist einer solchen Auswahl nicht fähig, sondern, wenn sie unscharf wiedergibt, zo verschwimmen ebensowohl die Haupt- wie die Nebenformen, und während ein von dem Künstler ohne Detail wiedergegebener Gegenstand erkennbar bleibt, verwischt sich ein in der Photographie unscharf wiedergegebener Gegenstand bis zur Unkenntlichkeit.

Natürlich ist hier von der Ueberschreitung einer gewissen Grenze der Unschärfe die Rede, bei welcher dieselbe dem Auge überhaupt empfindlich fühlbar wird. Mir liegt der unrichtige Gedanke fern, bestreiten zu wollen, dass in der Photographie noch etwas Anderes als die sogenannte „geschnittene" Schärfe in allen Theilen der Bildoberfläche

Jos. Beck. Villa des Kaisers Hadrian b. Tivoli.

möglich ist. Mit wachsendem Umfange des Bildes ist dasselbe für einen grösseren Abstand des beobachtenden Auges berechnet. Mit diesem Zurücktreten des Beschauers schwächt sich seine Fähigkeit zur Unterscheidung und Erkennung feinster Einzelheiten ab, und es kann daher sehr wohl jene sogenannte „allgemeine Unschärfe" in einem photographischen Bilde grösseren Umfanges zugelassen werden, welche sich oft schon als geeignet erwiesen hat, manche Schwächen der Photographie geschickt zu verhüllen, den unvermeidlichen Unterschied zwischen haarscharfen und sehr viel minder scharfen Partien abzuschwächen und so dem ganzen Bilde einen gleichmässigen Charakter zu geben. Aber jene künstlerisch gewollte, in jedem Punkte der Bildfläche mit Bewusstsein bestimmte Abstufung der Detaillirung, welche wir bei den

Digitized by Google

meisten grösseren Kunstwerken, und welche wir insbesondere bei Rembrandt's helldunklen Bildern finden, liegt gänzlich ausserhalb des Rahmens des in der Photographie Möglichen. Damit aber wird eine Nachbildung der eigentlichen, wirklichen Rembrandt Beleuchtung in der Photographie, selbst wenn sie zu erzwingen wäre, was ja in gewissen Modificationen nicht abzusagen sein möchte, mindestens unvortheilhaft: denn eine gleichmässig über die Bildfläche durchgeführte Schärfe oder allgemeine Unschärfe würde in der Photographie mit der abnehmenden Beleuchtung in eine Art von Widerstreit gerathen. Das Helldunkel Rembrandt's ist ein geniales Mittel, die Aufmerksamkeit gewaltsam und doch unmerklich auf die Hauptsache hinzuführen, und dem entspricht es, wenn in je weiterem Abstande von dem Hauptpunkte der Composition um so mehr die Detaillirung verschwindet, also das Gegenständliche auf die Theilnahme des Beschauers nicht mehr denselben Anspruch erhebt.

Diese vergleichenden Betrachtungen über Rembrandt's Beleuchtung und die photographische Rembrandt-Beleuchtung dürften zur Orientirung genügen, und bei der Anwendung der letztgenannten Manier mit Vortheil zu benutzen sein. Aber es sei ausdrücklich erinnert, dass hier nicht harte Grenzen bestimmt sind, sondern dass es sich nur um die Festlegung der specifischen Unterschiede handelt, dass es aber auf die Einsicht und Geschicklichkeit des Operirenden im einzelnen Falle ankommt, ob er es wagen darf, sich diesen hier vorgezeichneten Grenzen zu nähern oder sie gar zu überschreiten. Er weiss dann in solchen Fällen, worauf er seine Aufmerksamkeit bei der Anordnung des Gegenstandes zu richten hat, um zu ermessen, ob er mit seinem Werke in einen undurchführbaren, aussichtslosen Wettstreit mit dem grossen Helldunkel-Meister Hollands treten wird, oder ob er hoffen darf, in einer diesem verwandten Richtung zu etwas künstlerisch Erfreulichem zu gelangen.

Ich möchte aber dieses Weges nicht gekommen sein, ohne noch nach einer anderen Richtung eine vielleicht aufklärende Betrachtung an die Helldunkel-Kunst Rembrandt's zu knüpfen.

Ich habe vorher schon angedeutet, dass er von einer Kunst scharfer Zeichnung und klarer Beleuchtung ausging und die Helldunkelbeleuchtung von anderer Seite überkam und allmählich zum herrschenden Principe seiner künstlerischen Production machte. Die Art, wie dies geschieht, ist ausserordentlich lehrreich, so sehr, dass ich es nicht scheue, an dieser Stelle einen Hinweis darauf zu wiederholen. Wir haben schon früher eine Helldunkelcomposition Rembrandt's aus dem Jahre 1631 gestreift. Aus demselben Jahre wie dieses nicht sehr umfangreiche Bild mit kleinen Figuren stammt die in reichlich lebensgrossem Massstabe ausgeführte Heilige Familie der Münchener Pinakothek, in welcher das Helldunkel mit derselben Kraft und Meisterschaft behandelt ist wie in jenem kleineren Werke; und so steht es also fest, dass der Künstler schon in dem frühen Alter von 24 Jahren diese noch ziemlich neue und ausserordentlich schwierige Kunstweise vollkommen beherrschte. Ebenso sehen wir in seinen ferneren geschichtlichen Compositionen dieses Helldunkel in

Digitized by Google

Anwendung. Hier bewegt er sich eben ganz frei und schafft im Sinne seiner künstlerischen Empfindung nach bestem Wissen und Können. Aber noch mehrere Jahre, bis etwa gegen die Mitte der Dreissiger Jahre, finden wir von ihm Bildnisse fast ausschliesslich in der bis dahin

Suter-Concurrenz. E. Hauser in Vevey.

bei seinen unmittelbaren Vorgängern, einem Michiel Jansze Mierevelt, Jan van Ravesteijn, Cornelis Janssens van Ceulen u. s. w., üblichen, klar und scharf beleuchtenden und ausserordentlich detaillirt zeichnenden Darstellungsart. Sogar das mit dem Jahre 1632 bezeichnete Selbstporträt im Louvre zeigt noch diese Richtung, während schon das eine — frühere — dem Jahre 1634 angehörige Selbstporträt

Digitized by Google

im Berliner Museum, sowie das berühmte Doppelbild von ihm selber und seiner jungen Gattin in der Dresdener Galerie, das wohl nicht gar lange nach seiner Verheiratung im Jahre 1634 entstanden sein möchte, das ausgeprägteste Helldunkel zeigt.

Wie ist diese Thatsache zu deuten? Einfach so: Der künstlerische Charakter Rembrandt's stand mit dem Anfange des Jahrzehntes für alle Zeiten fest; aber der junge Künstler war gezwungen, von seiner Kunst auch zu leben; und wenn er es wagte und mit Erfolg wagen konnte, seine freien malerischen Phantasien in bedeutsamen Compositionen durch diejenigen künstlerischen Ausdrucksmittel zu verwirklichen, welche ihm als die schlechthin überlegenen, als die seiner Natur einzig angemessenen erschienen, so musste er, dem Publicum in der von diesem vielfach verlangten Bethätigung seiner Kunst, durch Bildnissdarstellungen zu Gefallen, dem herrschenden Geschmacke Zugeständnisse machen. Er malte daher eine Reihe von Jahren Publicumsbilder in der hergebrachten hellen Manier weiter, und nur bei solchen Bildnissen, in die ihm Niemand drein zu reden hatte, die er zur eigenen Freude und rein zur Bethätigung seines Schaffensdranges hervorbrachte, in Selbstporträts und Darstellungen ihm unmittelbar nahestehender Persönlichkeiten, wie beispielsweise seiner Frau, nimmt er von dieser hergebrachten Weise Umgang und führt auch in diesen Zweig der künstlerischen Darstellung seine neue Kunstart ein.

Ein zwingender Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauungsweise scheint es mir zu sein, dass das berühmte und mit Recht bewunderte Hauptwerk seiner ersten Periode, die vom Jahre 1632 datirte Anatomievorlesung des Doctor Nicolaus Tulp in der Sammlung des Haag, also ein Bild, welches aus dem Publicum heraus, wenn auch von einem nahestehenden Freunde bestellt, einen in der damaligen Kunst ziemlich landläufigen Stoff behandelte (denn derartige Anatomiedarstellungen haben sich, seit man etwas sorgfältig Umschau gehalten hat, mehrere zusammengefunden), trotz seiner grossen Ausdehnung und der erheblichen Anzahl der Köpfe durchweg hell und präcise gehalten ist und nur in einer gewissen Weichheit der Zeichnung und Modellirung ausserhalb der Köpfe die Eigenthümlichkeit der neuen Rembrandt'schen Kunst ahnen lässt. Erst als der Meister durch seine freien Schöpfungen das Publicum an seine Art gewöhnt und für die neue Anschauungsweise gewonnen hatte, als er eine persönlich unabhängige Stellung sich errungen hatte, und es, ähnlich wie etwa heute einem Lenbach gegenüber, zum feinen Tone gehörte, von dem grössten Bildnissmeister der Epoche, eben von Rembrandt, gemalt zu sein, ohne dass man sich einfallen lassen durfte, ihm in die Art, wie er malte, noch irgend wie hinein zu reden, mit einem Worte: als er der grosse, anerkannte Künstler war, den man hinnehmen musste, und den man in keiner Weise mehr zu meistern sich herausnehmen konnte, da bekannte er sich auch in den Bildnissen ihm fremder Personen rückhaltslos zu seiner Helldunkelmanier. Zehn Jahre nach der „Anatomie" entsteht so das Hauptwerk seiner zweiten Epoche, ebenfalls einen althergebrachten Gegenstand der holländischen Bildnissmalerei darstellend, ein sogenanntes Doelenstuck,

Digitized by Google

Frankfurter Künstler, von C. Böttcher. R. Gudden.

Digitized by Google

der Auszug der Amsterdamer Schützengilde zum Scheibenschiessen, das in lebensgrossen ganzen Figuren gemalte, unter dem Namen der „Nachtwache" bekannte umfangreichste Bild des Meisters im königlichen Museum zu Amsterdam. Hier feiert auch in einer sehr complicirten Bildnisscomposition die Helldunkelmanier ihre höchsten Triumphe, ein Beweis, dass Rembrandt's neue Art endgiltig durchgedrungen ist und die weitesten Kreise des Publicums für sich gewonnen hat.

Ich habe mir bereits mehrfach erlaubt, auf diese sehr interessante kunstgeschichtliche Erfahrung hinzuweisen, um den Photographen von heute zu zeigen, wie sie es zu machen haben, um sich von der Tyrannei des Publicumgeschmackes zu emancipiren, auf den sie heute hinzuweisen lieben, wenn man vom Standpunkte künstlerischer Anschauungen in ihren Werken dies und das zu bemängeln findet. Mögen sie immerhin wie Rembrandt Publicumsbilder machen, und so gut, wie es ihnen und wie es in dieser Weise überhaupt möglich ist. Mögen sie aber daneben, wo irgend angänglich, zeigen, was ein Photograph von künstlerischem Sinn und Geschmack auf anderen als den ausgetretenen Wegen der gewöhnlichen gewerbsmässigen Bildnissphotographie zu leisten im Stande ist, bis es ihnen auf diese Weise gelingt, in immer weiteren Kreisen des Publicums das Verständniss für solche höhere Auffassung des photographischen Berufes, für solche glänzende Bethätigung des künstlerischen Vermögens in der Photographie Geschmack und Theilnahme zu erwecken. Mit der sclavischen Nachahmung wird nie etwas Gescheidtes erreicht: aber man muss aus der Vergangenheit lernen, die Verhältnisse der Dinge zu beurtheilen, und Analogieschlüsse aus früheren Vorgängen ziehen, welche für die Gegenwart nützliche Lehren abwerfen. In diesem Sinne, glaube ich, ist es wichtig, auf die Entwicklung der Rembrandt'schen Helldunkelmanier im Bildnisse in der Weise, wie geschehen, aufmerksam zu machen.

Ich möchte nun zum Schlusse noch eine kurze Ausführung mir erlauben über einen Punkt, der mit der Helldunkelmanier nur eine äusserliche Berührung hat. Aber es liegt mir daran, einer etwaigen Verbreitung einer irrigen Vorstellung rechtzeitig vorzubeugen. Mir ist von beachtenswerther Seite der Gedanke ausgesprochen worden, dass Rembrandt durch seinen Uebergang zum Helldunkel auch im Bildnisse — *verarmt* sei, da man das Publicum nicht so schnell erziehen könne. Dieser Gedanke ist ganz ohne jede Einschränkung abzulehnen. Rembrandt malte auch Bildnisse allgemein in Helldunkelmanier etwa vom Jahre 1635 an, und sein unseliger Concurs fand im Jahre 1656 statt. Es steht aber unzweifelhaft fest, dass er bis zum Tode seiner Gattin Saskia, im Jahre 1644, sich in glänzenden Verhältnissen befand und künstlerisch wie menschlich hoch geehrt dastand. Erst darnach bereitete sich allmählich jene Katastrophe vor, und zwar, wie als geschichtlich festgestellt gelten kann, überhaupt ohne vorwurfsvolle Mitschuld des Meisters selber, und unbedingt nicht als Folge einer mangelnden oder gar nachlassenden Theilnahme des Publicums für seine Helldunkelkunst. Malte er doch noch im Jahre 1661 das Hauptwerk seiner *letzten* Epoche, wiederum im Auftrage und wiederum eines jener beliebten Motive der holländischen

Digitized by Google

Bildnisskunst, ein sogenanntes Regentenstuck, die unbeschreiblich grossartige Gruppe der sogenannten Staalmeesters, der Vorsteher der Raschmachergilde[1]) in Amsterdam, jetzt im dortigen Museum befindlich, in dem allergewaltigsten Tönen seiner specifischen Kunstart.

Der Vermögensverfall des Meisters mag zu einem kleinen Theile durch eine unwirthschaftliche Haushaltung in der Zeit seines Witwerstandes befördert worden sein. Indessen waren seine Verhältnisse zu gut, um dadurch dem wirthschaftlichen Ruin zu verfallen. Viel eher konnten seine antiquarischen Neigungen und sein Sammlereifer daran Schuld sein; denn wir wissen aus dem heute noch bei den Acten des Amsterdamer Gerichtes erhaltenen Verzeichnisse seiner Vermögensobjecte, dass er eine für die damaligen Zeiten ausserordentlich umfangreiche und vielseitige Sammlung von Kunstschätzen in seinem Hause vereinigt hatte, welche zu vermehren er, man darf beinahe sagen, kein Mittel scheute.

Suter-Concurrenz. Seelandschaft.

Erfahren wir doch z. B., dass er für ein Blättchen des Lucas von Leyden die für die damalige Zeit ausserordentlich hohe Summe von achtzig Thalern bezahlt hat. Soleh' ein etwas zügelloser Sammeleifer kann einem Vermögensstande schon gefährlich werden.

Aber auch das ist sicher noch nicht der Hauptgrund seines Zusammenbruches, der vielmehr in den Zeitumständen lag. Die unglücklichen Kriege mit Frankreich und England und die dadurch gestörten Handelsbeziehungen hatten um das Jahr 1650 in Holland so etwas herbeigeführt, was man heute einen „grossen Krach" nennen würde, und in dessen Strudel ist Rembrandt mit hinabgezogen worden; vielleicht — doch wissen wir das nicht — auch in Folge seiner gelegentlichen Theilnahme an Speculationen, die verunglückten; sicher — und das dürfte zur Erklärung der Thatsache vollkommen ausreichen — in Folge des Umstandes, dass in der allgemeinen Calamität für Bilder, wenn sie über-

[1]) Rasch, ein tuchstoffartiges Gewebe.

Digitized by Google

haupt abzusetzen waren, nur sehr geringe Preise gezahlt wurden. Ersehen wir doch aus den Acten, dass zur Zeit des Bankbruches gegen siebzig Bilder von Rembrandt's eigener Hand sich noch in seinem Besitze befanden — gewiss allein schon ein schwerwiegender Beweis für die verringerte Möglichkeit des Absatzes — und dass die bedeutende Sammlung mit Einschluss jener grossen Zahl eigener Bilder unter dem Hammer des Auctionators im Ganzen nur die äusserst geringe Summe von 4964 Gulden 4 Steuvers einbrachte.

Nimmt man alles dies zusammen, so erscheint — wie das J. Immerzeel schon 1842 überzeugend nachgewiesen hat — der wirthschaftliche Ruin Rembrandt's, wenn auch nicht als eine zwingende Nothwendigkeit, so doch ausserordentlich erklärlich und begreiflich, und er ist eingetreten, nicht als eine Folge individuellen vorwurfsvollen Verschuldens des Meisters, sondern durch ein unglückliches Ineinandergreifen der Umstände, denen der geniale Mann nicht mit hinlänglich geschultem praktischen Blicke gegenüber zu treten vermochte. Es ist auch bekannt, dass sich seine näheren Freunde von Rang und Namen darnach keineswegs von ihm abgewandt haben.

## Ueber flüssige Strahlenfilter und ihre Anwendung auf dem Gebiete der orthochromatischen Photographie.

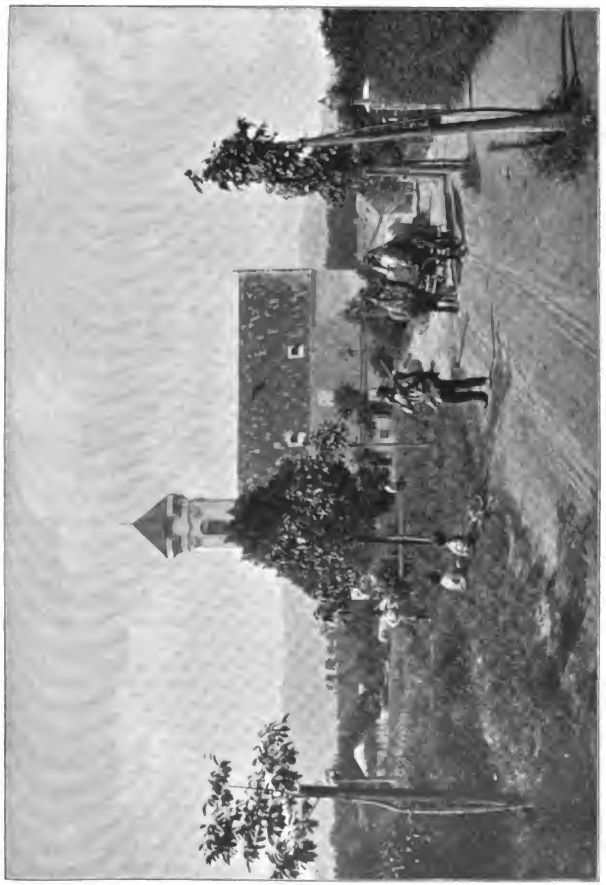
Vortrag, gehalten am 19./31. März 1899 in der V. Abtheilung der kaiserlich russischen technischen Gesellschaft zu Petersburg.

Von Alexander Popowitzky.

Im September 1898 erschien im „Biologischen Centralblatt" eine für die Photographen sehr interessante Arbeit des Dr. Nagel, Privatdocent für das Katheder der Physiologie in Freiburg i. Br.: „Ueber flüssige Strahlenfilter".

Unter Strahlenfilter versteht man jedes durchsichtige, gefärbte Medium, welches ein Strahlenbündel gemischten weissen Lichtes zu zerlegen im Stande ist. Ein Theil der Strahlen wird vom Strahlenfilter zurückgehalten, der andere Theil der Strahlen geht in der Färbung des Filters hindurch Solche Lichtfilter werden schon lange in der Photographie angewandt. Rothe und gelbe, die chemisch wirksamen Lichtstrahlen absorbirende Gläser gestatten dem Photographen, seine Dunkelkammer genügend zu erleuchten, um darin complicirte Manipulationen mit lichtempfindlichen Substanzen vorzunehmen, ohne befürchten zu müssen, dass dieselben eine Zersetzung erleiden. Mit dem Erscheinen der orthochromatisch photographischen Platten, welche für die bis dahin für chemisch-unwirksam (inaktinisch) gehaltenen rothen, gelben und grünen Strahlen empfindlich gemacht waren, erweiterte sich auch die Anwendungssphäre für die Strahlenfilter. Es trat das Bedürfniss

Digitized by Google



Motiv bei Langenzersdorf am Bisamberg.

Aufg. v. Alfred Stein in Wien.

Digitized by Google

ein, solche Filter herzustellen, die nur monochromatische, d. h. Strahlen einer bestimmten Farbe durchliessen. In den meisten Fällen ist es keine leichte Aufgabe, solche monochromatische Strahlen vermittelst Zerlegung des Lichtes durch ein Prisma zu erhalten. Besondere Schwierigkeiten stellen sich aber bei diesem Verfahren in den Weg, wenn man eine verhältnissmässig grosse Oberfläche monochromatisch beleuchten will. Dieser Umstand ist es auch, der die Biologen nöthigte, ihre Zuflucht zu den Lichtfiltern zu nehmen. Den Verlauf verschiedener Lebensprocesse der Thier- und Pflanzenwelt unter der Einwirkung monochromatischer Lichtstrahlen zu beobachten, hat die Gelehrtenwelt schon lange beschäftigt. Durch dergleichen Untersuchungen gelang es den Botanikern, zu beweisen, dass die Stärkemehlbildung aus der Kohlensäure der Luft in den Blättern der Pflanzen am energischesten unter der Einwirkung rother und gelber Strahlen vor sich geht. Die bequemsten Strahlenfilter wären die gefärbten Gläser, von welchen aber nur die dunkel-rubinrothen eine reine Spectralfarbe ergeben, wogegen anders gefärbte Gläser gewöhnlich verschiedene Strahlen durchlassen und bei der spectroskopischen Untersuchung stets complicirte Absorptionsspectra zeigen. So lassen die von mir untersuchten Gläser beispielsweise folgende Strahlen durch:

Hellrubinrothes Glas: rothe und orange Strahlen (bis zur Wellenlänge 595·5); gelbes Glas: rothe, orange, gelbe und grüne Strahlen (bis zur Wellenlänge 492·0); grünes Glas: einen Theil der orangen Strahlen, gelbe und grüne (den Theil des Spectrums zwischen der Wellenlänge 598·8—488·5).

Ausserdem findet man — wie Dr. Nagel ganz richtig bemerkte — selten gleichmässig gefärbte Gläser. Was die Gelatineplatten betrifft, so sind dieselben überaus ungleichmässig gefärbt, zudem nicht vollkommen durchsichtig, leicht durch Wärme und Feuchtigkeit zu schädigen, und da ihre Färbung durch Anilinfarben bewerkstelligt wird, so sind sie nicht lichtecht und verbleichen am Sonnenlichte. Zu den vollkommeneren Strahlenfiltern muss man die in parallelwandige Glasgefässe eingefüllten gefärbten Lösungen zählen. Sie sind sehr durchsichtig, absolut gleichmässig und bedeutend heller als die gefärbten Gläser und Gelatineplatten. Gefässe für gefärbte Flüssigkeiten werden zur Zeit von mehreren optischen Firmen hergestellt. Die Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren besitzt vier solche Gefässe von der Firma Zeiss in Jena. Aehnliche lassen sich jedoch sehr leicht selbst herstellen. Nach den Anweisungen, die N. Lachtin[1]) gibt, verfährt man wie folgt: Man fügt zwischen zwei viereckigen, dünnen Spiegelglasplatten an drei Seiten entsprechend lange Streifen von dickem, planem Spiegelglas ein. Die Gläser werden mit einer Masse zusammengeklebt, die aus 5 Theilen Colophonium und 2 Theilen gelbem Wachs besteht. Zu vermeiden ist jedoch, in diese Gefässe alkalisch reagirende Flüssigkeiten zu giessen, da letztere leicht mit dem Colophonium emulsioniren, wodurch die Gefässe bald unbrauchbar würden. Die gefärbten Flüssig

[1]) N. Lachtin: Grundriss der Mikrophotographie.

Digitized by Google

keiten werden gewöhnlich in einer 1 cm dicken Schicht angewendet, daher die Entfernung der parallelen Glaswandungen der Gefässe, in welche die Flüssigkeiten gegossen werden, ebenfalls 1 cm beträgt. Wenden wir uns jetzt zu den verschieden gefärbten Lösungen, so erfahren wir, dass auch sie recht complicirte Absorptionsspectra liefern. Im Jahre 1893 und 1894 veröffentlichten Hruza und Hazura in ihrer Arbeit über „Strahlenfilter und Sensibilisatoren" eine Tabelle dergleichen Spectra. Die Autoren unterwarfen ihrer Untersuchung eine sehr grosse Anzahl verschieden organischer Farbstoffe und mineralischer Salze. Es erwies sich, dass nur wenige rothe Pigmente, wie Palatinroth *A* (Seite 7), Tuchroth *G* extra (Seite 10), Diaminscharlach (Seite 15) und Safranin *P* (Seite 39) bei grosser Concentration und bei einer 1 cm dicken Flüssigkeitsschicht monochromatische Strahlen durchlassen. Die anderen Pigmente geben in Lösung mehr oder weniger complicirte Spectra. Ich führe hier nur einige Beispiele an: Von den gelben Farbstoffen lassen die Pikrinsäure rothe, orange, gelbe und grüne Strahlen durch; Aurantia rothe, orange, gelbe und einen Theil der grünen Strahlen, und chromsaures Kali einen Theil der rothen Strahlen, die orangen, gelben und grünen.

Die grüne Lösung von Methylgrün und Malachitgrün lassen rothe, grüne und blaue Strahlen durch; schwefelsaures und salpetersaures Nickel orange, gelbe, grüne und blaue Strahlen, und Kupferchlorid gelbe, grüne und einen Theil der blauen Strahlen. Durch die blaue Lösung des Cyanins gehen die rothen, blauen und violetten Strahlen hindurch; durch Kupfervitriollösung ein geringer Theil der orangen Strahlen und die gelben, grünen, blauen und violetten Strahlen. Die violetten Farben: Methylviolett, Aethylviolett, Krystallviolett und übermangansaures Kali lassen rothe, einen Theil der orangen und blauen und violette Strahlen hindurch.

Dr. Nagel fand, dass, wenn man gleichzeitig mehrere verschiedene Pigmente in Wasser löst, man gefärbte Flüssigkeiten erhalten kann, welche mehr oder weniger monochromatische Strahlen durchlassen; macht jedoch keine ziffermässig genauen Angaben betreffs des Gewichtes der Farbenstoffe in den Lösungen, da er die Zusammenstellung derselben unter Controle des Spectroskopes ausführt, was viel bequemer als ein vorläufiges, genaues Abwägen der erforderlichen Stoffe ist. Als rothes Strahlenfilter empfiehlt er eine Lösung von Lithioncarmin. Lithioncarmin erhält man durch Auflösen von 2·5 g Carmin in 100 $cm^3$ gesättigter Lösung von kohlensaurem Lithion. Durch Verdünnen dieser gesättigten Lösung mit Wasser kann man eine Flüssigkeit erhalten, welche den rothen Theil des Spectrums bis zur Linie *C* durchlässt. In diesem Zustande ist die Flüssigkeit einigermassen dunkel. Man darf nicht vergessen, dass der grösste Theil aller einfallenden Lichtstrahlen absorbirt wird und der durchgelassene Theil des Spectrums daher sehr klein ist.

Mit diesem Umstande müssen wir auch bei den anderen Strahlenfiltern rechnen, besonders bei dem gelben, wo die Lösung einen nur

Digitized by Google

Digitized by Google

sehr schmalen Streifen des Spectrums durchlässt. Bei weiterer Verdünnung der Lithioncarminlösung erhält man nach Dr. Vogel eine Flüssigkeit, welche den rothen und orangen Theil des Spectrums bis zur Linie *D* hindurchlässt und welche bedeutend heller als die gewöhnlichen Rubingläser mit dem gleichen Absorptionsspectrum ist. Freilich lässt das Lithioncarmin bei dieser Verdünnung ausser den rothen und orangen auch einen geringen Theil der blauen Strahlen durch, doch sind dieselben selbst durch das Spectroskop kaum nachweisbar. Auch Hruza und Hazura machten dieselbe Beobachtung und gaben für die sehr verdünnte Carminlösung ein Spectrum mit blauen Strahlen an. Als Beweis für das Durchgehen der blauen Strahlen durch Lithioncarminlösung führe ich folgende Thatsachen an: Die blauen Strahlen sind bekanntlich weit aktinischer als alle übrigen. Viele lichtempfindliche Stoffe zersetzen sich einigermassen bemerkbar nur unter dem Einfluss blauer und violetter Strahlen. Die Emulsionen der gewöhnlichen photographischen Platten gehören zu dieser Kategorie. Ich bestimmte vermittelst der sensitometrischen Warnerke'schen Platte die Lichtempfindlichkeit der Ilford-Platten erstens einmal gegenüber den Strahlen, welche durch eine verdünnte Lithioncarminlösung (mit einem Absorptionsspectrum bis zu den Strahlen von der Wellenlänge 593·4), und zweitens gegenüber den Strahlen, welche zuerst durch Lithioncarminlösung und dann durch concentrirte Pikrinsäurelösung hindurchgegangen waren, welch' letztere bekanntlich den blauen und violetten Theil des Spectrums absorbirt. Die Resultate, die ich erhielt, wichen stark von einander ab.

Im ersten Falle wurden gewöhnliche Platten (gelbe Etiquette) 2 Minuten lang belichtet; nach der Entwicklung war die 17. Nummer Warnerke; im zweiten Falle erschien nach 20 Minuten langer Aussetzung auch nicht eine Warnerke'sche Nummer mehr. Die isochromatischen „Ilford"-Platten gaben im ersten Falle Nr. 17 Warnerke nach einer Exposition von 6 Minuten, im zweiten erst nach Einwirkung des Lichtes im Verlaufe von 12 Minuten. Ausserdem wurden von mir auf panchromatischen Platten der Gebrüder Lumière Negative von den Controlfarben Dr. Hübl's hergestellt. Ein Negativ vermittelst Strahlenfilter von Lithioncarmin, ein zweites mit einem Strahlenfilter aus Lithioncarmin und Pikrinsäure. Der Unterschied in den erhaltenen Negativen ist deutlich aus den beigefügten Abdrücken ersichtlich.

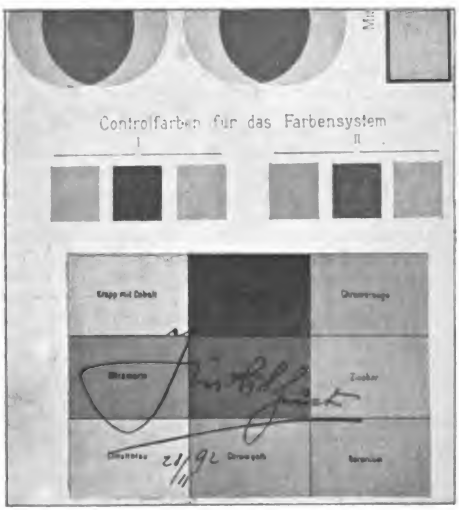
Hierbei führe ich eine sehr gute Methode an, um zu bestimmen, ob ein orangerothes Strahlenfilter blaue Lichtstrahlen durchlässt. Wenn man letzteres vor ein Strahlenfilter von gesättigtem Kupfervitriol stellt (selbstverständlich in einer 1 cm dicken Schicht), so ist das durch beide Filter durchgehende Licht entweder von braunvioletter oder gelbbrauner Färbung. Im ersten Falle lässt das zu untersuchende Strahlenfilter blaue Strahlen hindurch, wie z. B.: Lithioncarmin, Erythrosin, Saffranin; im zweiten Falle werden die blauen Strahlen zurückgehalten wie bei der von mir später angeführten Lösung von Mandarin.

Ein Strahlenfilter, welches blos den orangen Theil des Spectrums zwischen den Fraunhofer'schen Linien *C* und *D* hindurchlässt, erhält Dr. Nagel durch Auflösen von Saffranin und essigsaurem Kupfer in



Digitized by Google

Wasser. Zu der concentrirten Lösung des essigsauren Kupfers, welche die rothen Strahlen absorbirt, fügt er einige Tropfen Essigsäure hinzu und darauf tropfenweise von der concentrirten Saffraninlösung so lange, bis die violetten, blauen, grünen und gelben Strahlen absorbirt werden: Es wird damit eine Lösung erhalten, welche nur den Theil des Spectrums zwischen den Strahlen von der Wellenlänge von annähernd —640—600 (661·4—601·1) durchlässt.



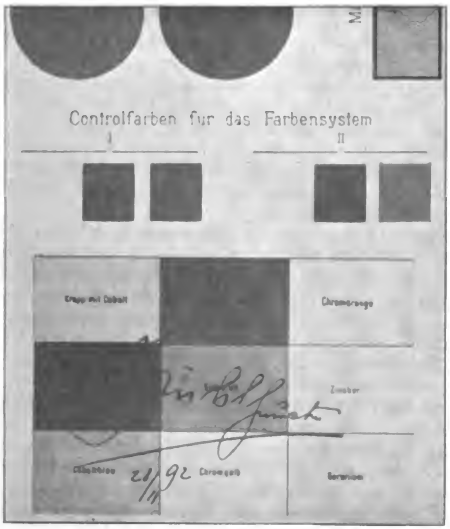

Filter: Lithioncarmin.

Gelbes Strahlenfilter: Zu einer gesättigten sauren Lösung von essigsaurem Kupfer, welche die rothen und einen Theil der orangen Strahlen absorbirt, fügt man tropfenweise von einer mit Essigsäure angesäuerten, gesättigten Lösung „Orange *G*“ hinzu, welche die violetten, blauen und den grössten Theil der grünen Strahlen absorbirt. Man erhält dadurch eine braune Flüssigkeit, welche einen schmalen Streifen der orangen, die gelben und einen geringen Theil der grünen Strahlen durchlässt: den Theil des Spectrums von 620—570 (610·9—569·4).

Ein grüngelbes Filter entsteht nach Dr. Nagel durch Combinirung der Lösungen von essigsaurem Kupfer und doppelt chromsaurem Kali oder Pikrinsäure. Wenn man in der mit Essigsäure angesäuerten ge-

Digitized by Google

sättigten Lösung von doppeltchromsaurem Kali im Ueberschusse Krystalle von essigsaurem Kupfer kocht, so erhält man eine grüne Lösung, welche den Theil des Spectrums von 580 $\mu\mu$ bis 530 $\mu\mu$ durchlässt. (Ich erhielt in diesem Falle eine Lösung, welche die Strahlen mit der Wellenlänge von 602·2—540·1 durchlässt.) Wenn man das doppeltchromsaure Kali durch Pikrinsäure ersetzt, so lässt die Lösung den Theil des Spectrums von der Wellenlänge 580—520 durch. (Nach meinen Versuchen zwischen der Wellenlänge von 608·2—499·7).




Filter: Lithioncarmin + Pikrinsäure.

Ein grünes Strahlenfilter erhält man durch Combination einer gesättigten Lösung von chromsaurem Kali mit gesättigter Kupferoxydammoniak-Lösung. Zur chromsauren Kalilösung setzt man tropfenweise die Kupferammoniaklösung hinzu, bis alle rothen, orangen, gelben und grüngelben Strahlen absorbirt werden. Der durch diese Lösung durchgehende Theil des Spectrums liegt zwischen den Strahlen von der Wellenlänge 535—495 $\mu\mu$. (Bei meinen Versuchen zwischen den Strahlen von der Wellenlänge 555—508·0 $\mu\mu$). Zur Absorption der blaugrünen Strahlen fügt Dr. Nagel zu dieser Lösung einige Tropfen einer alkalischen Fluoresceïnlösung hinzu.



Digitized by Google

Der blaue Theil des Spectrums wird von einer schwachen Lösung von Methylgrün durchgelassen; zugleich aber geht auch der äusserste Theil der rothen Strahlen mit hindurch. Dieser letztere wird durch essigsaures Kupfer zurückgehalten. Zur Darstellung dieses Lichtfilters tröpfelt man in die Lösung des essigsauren Kupfers eine concentrirte Lösung von Methylgrün. Der durchgelassene Theil des Spectrums reicht ungefähr von 500—460. Wenn man vor diesem Lichtfilter ein anderes Gefäss mit schwacher Kalipermanganatlösung stellt, welche die blaugrünen Strahlen von 582·2—468·2 absorbirt, so verengert sich das durchgelassene Spectrum von 486—460 $\mu\mu$. Fügt man zu der blauen Lösung noch tropfenweise eine Lösung von Gentianaviolett, so gelingt es, den Theil des Spectrums von 460—430 $\mu\mu$ zu isoliren.

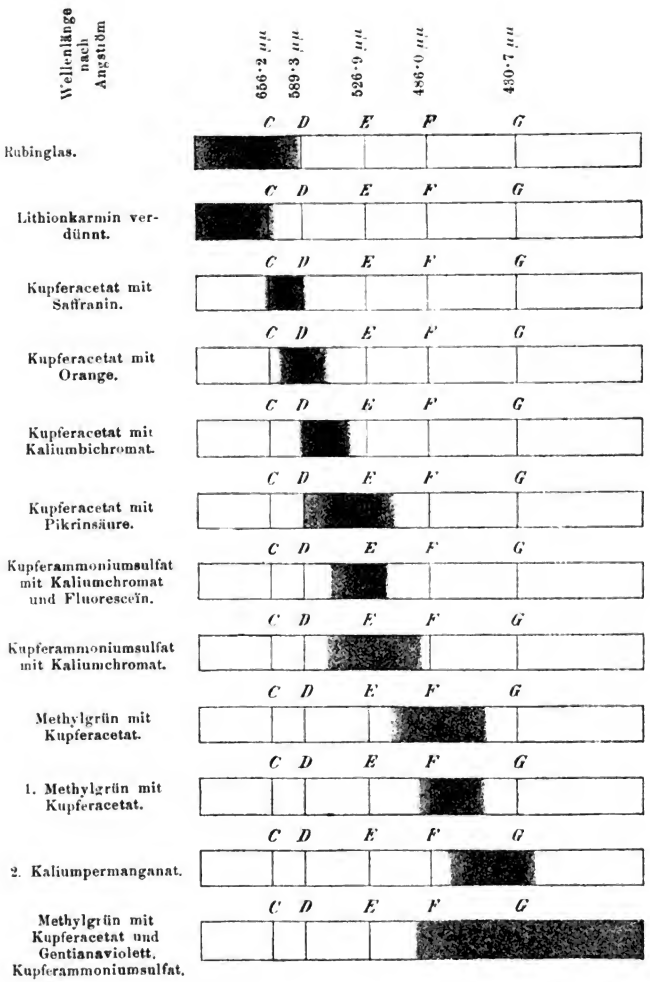
Den violetten Theil des Spectrums (von 470—410 $\mu\mu$) kann man durch zwei Lösungen erhalten: durch Kupferoxydammoniaklösung (1 Theil gesättigter Lösung mit 7 Theilen Wasser lassen die Strahlen bis zur Wellenlänge 541 durch) und die Lösung von übermangansaurem Kali. Da man diese Lösungen nicht mischen kann, so füllt man sie in zwei hintereinander aufgestellte Gefässe. In der beigefügten Nagel'schen Tabelle werden die Spectra der angeführten Strahlenfilter wiedergegeben.

Dr. Nagel hat seine Strahlenfilter beim Licht eines Auerbrenners untersucht. Indem ich dieselben nach den in der angeführten Arbeit angegebenen Recepte herstellte, bediente ich mich auch derselben Lichtquelle. Ich muss bemerken, dass die Darstellung der Strahlenfilter von Dr. Nagel sehr vollständig und ausführlich beschrieben wurde. Immerhin kann ich mich nur darin nicht mit Dr. Nagel einverstanden erklären, dass die Darstellung leicht und einfach zu bewerkstelligen sei. Als Beispiel führe ich die Herstellung des grünen Lichtfilters an.

Schon das Zutröpfeln der gesättigten Kupferoxydammoniaklösung zur gesättigten chromsauren Kalilösung ist eine äusserst zeitraubende Operation, abgesehen von dem Umstande, dass man von der Kupferlösung leicht mehr als erforderlich zusetzen kann. Ausserdem verdünnt man durch grösseren oder geringen Zusatz der ersten Lösung die zweite Lösung in ungleichem Masse und ändert damit auch ungleichmässig ihre ursprüngliche Absorptionsfähigkeit. Endlich bildet sich bei gewisser Mischung bisweilen noch ein trübender Niederschlag, der abfiltrirt werden muss. Es ist daher recht schwierig, zwei Strahlenfilter herzustellen, die ein vollständig gleiches Absorptionsspectrum aufweisen. Verhältnissmässig leichter lassen sich monochromatische Strahlenfilter auf einem anderen Wege darstellen, den ich schon vor einigen Jahren benützt habe.

Im Jahre 1894 wurde mir folgende Aufgabe gestellt: Ein Techniker hatte der Expedition zur Anfertigung von Staatspapieren ein neues Schutzmittel gegen Fälschung der Creditbillete angeboten. Sein Vorschlag ging dahin, Zeichnung, Ornamente, Schrift und Schutznetz mit Farben zu drucken, die beim Photographiren eine gleiche Wirkung auf die lichtempfindlichen Platten ausüben. Dergestalt konnte man bei Anwendung der gewöhnlichen photographischen Methode z. B. nicht die

Digitized by Google




Digitized by Google

Zeichnung des Schutznetzes getrennt erhalten, sondern erhielt zugleich stets die Schrift und Ornamente. Es war mithin die Nothwendigkeit vorhanden, einen Modus zu finden, um die einzelnen Farben auf photographischem Wege zu trennen. Wenn eine solche Trennung nicht möglich war, so hätte das vorgeschlagene Schutzmittel eine grosse Bedeutung für die Herstellung der Creditbillete gehabt.

(Schluss folgt.)

## 1. Messung der Schwärzung photographischer Platten für sensitometrische Zwecke.

Zum Studium der Sensitometrie photographischer Platten ist die exacte Messung der Schwärzung photographischer Platten unter dem Einflusse variabler Belichtung in Hervorrufung von grossem Werthe. Solche Messungen sind namentlich unentbehrlich für das Construiren der sogenannten charakteristischen Curven von Trockenplatten. Auf diesen Umstand wurde bereits gelegentlich des Congresses für angewandte Chemie" (s. Photographische Corrrespondenz 1898, Nr. 456) von mir in meinem Referate über Sensitometrie hingewiesen und später von Dr. Schwarzschild (s. Photographische Correspondenz 1899, Nr. 462) weiter ausgeführt. Bereits im vergangenen Jahre führte ich Vorarbeiten über die Wahl eines geeigneten Photometers durch und entschied mich für das Hartmann'sche Mikrophotometer, welches in meinem Jahrbuche für 1899, S. 106, genau beschrieben ist. Mit diesem Instrumente untersuchte ich die relative Wirkung von Hydrochinon sowie Brom- und Chlor-Hydrochinon (Adurol) als Entwicklersubstanz für Bromsilbergelatine. Ueber diese und hiermit verwandte Versuchsreihen werde ich demnächst ausführlicher berichten.

J. M. Eder.

Digitized by Google

## 2. Nochmals die Silberkeimtheorie!

Die Annahme, dass das latente Lichtbild direct zufolge der Belichtung entstandene „Keime" von metallischem Silber enthalte, wird immer unhaltbarer. Seit dem Erscheinen meiner beiden Artikel [1]), welche die Gegengründe gegen die Richtigkeit der „Silberkeimtheorie" vorbrachten, schlossen sich auch andere Photochemiker meiner Argumentation an. Auch Herr Karl Schaum erhielt keine deutliche Fortpflanzung der Silberreduction bei dem Contacte von Silberdraht und Bromsilber; bei feingetheiltem metallischem Silber (Abney's Versuch) ist aber eine geringe Silberkeimwirkung nachweisbar [2]). Ich habe diese Reaction immer nur als nebensächlich (bei Bromsilberemulsionsplatten) aufgefasst und fasse sie gegenwärtig noch mehr nebensächlich für die Entstehung des entwickelbaren Negatives auf als früher.

Es ist also kein Gegensatz in meinen Anschauungen über diesen Process eingetreten, und ich nehme übereinstimmend mit Schaum an, dass die Entstehung des Negatives beim Hervorrufungsprocess der Wirkung der chemisch-activen Strahlen zuzuschreiben ist; diese durchdringen thatsächlich (wie neuere Versuche zeigen) in verhältnissmässig grossem Ausmasse dicke Schichten von Bromsilberemulsion.

Meine Behauptung: das latente primäre Lichtbild auf Bromsilber kann alles andere sein, nur kein metallisches Silber (was Herr Prof. Abegg für seine Silberkeimtheorie verlangt), ist unwiderlegt geblieben. Vielmehr beweisen die neuesten Versuche, welche Herr Dr. V. Schumann mit Bromsilbergelatine anstellte, dass auch hier — ebenso wie ich es bereits bei Bromsilbercollodion gezeigt habe — Salpetersäure das latente Lichtbild nicht zerstört. Schumann schreibt sehr richtig:

„Diese Thatsache beweist wohl endgiltig, dass das latente Bild der Bromsilbergelatine keinesfalls aus metallischem Silber besteht."

Nur um diesen Punkt dreht sich die Streitfrage einerseits zwischen mir und andererseits zwischen den Herren Prof. Abegg und Dr. Englisch. Die Streitfrage dreht sich auch nicht darum, inwieweit Contactwirkung von metallischem Silber und Bromsilber unter Einfluss der Entwicklung das primäre entwicklungsfähige Bild nebensächlich beeinflussen kann, sondern die Frage lautet klar und deutlich:

1. Besteht die primäre latente Bildsubstanz aus metallischem Silber (Silberkeimtheorie Prof. Abegg's und Dr. Englisch's, welche ich für falsch halte) oder 2. aus etwas anderem, nämlich einem Silbersubbromid (die von mir vertretene Theorie).

Die von mir acceptirte Subhaloid-Theorie habe ich experimentell bewiesen. Herr Dr. Englisch ist den Gegenbeweis schuldig geblieben. Neben diesen beiden Theorien besprach ich in meinem früheren Artikel die Unwahrscheinlichkeit der Theorie der molecularen Umwandlung des

[1]) Photographische Correspondenz Nr. 464 und 465, 1899.
[2]) Vergl. Eder's Jahrbuch für Photographie für 1899, S. 357.

Digitized by Google

Bromsilbermolecüls (Photographische Correspondenz Nr. 465); als Gegenbeweis gegen diese Theorie führte ich das Experiment an, dass das latente Lichtbild durch Brom zerstört wird; freilich würde auch die Silberkeimtheorie mit diesem Bromexperiment in Einklang zu bringen sein; aber sie kann ja doch nicht in Betracht kommen, weil sie durch das Salpetersäureexperiment zu Falle gebracht ist. Somit ist es ein Uebersehen des Herrn Dr. Englisch, wenn er glaubt, dass das Bromexperiment von mir „zur Rettung der Subhalogentheorie" herangezogen wurde; das Bromexperiment ist nicht beweiskräftig hierfür, steht aber auch nicht im Widerspruch. Die Subhaloidtheorie ist übrigens nicht rettungsbedürftig, insoferne sie gar nicht durch die haltlose Silberkeimtheorie gefährdet ist.

Die Stütze der Silberhaloidtheorie ist das Salpetersäureexperiment, und dieses wurde von den Anhängern der „Silberkeimtheorie" nicht entkräftet, ja nicht einmal zu entkräften versucht, was das einzige Mittel zur Rettung der letzteren wäre. Die Subhaloidtheorie ist experimentell begründet, steht mit allen Beobachtungen am besten im Einklange, was selbst die widerstrebenden Vertheidiger der „Silberkeimtheorie" von ihrer Behauptung nicht sagen können.

J. M. Eder.

### 3. Untersuchung des „Adurols" als Entwicklerpräparat.

Am 27. Mai l. J. wurde an die Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien von der Firma Chemische Fabrik auf Actien, vormals Schering in Berlin N, das Ersuchen gestellt, das von dieser Firma fabriksmässig dargestellte Entwicklerpräparat „Adurol-Schering" einer Prüfung zu unterziehen, und zwar bezüglich der Richtigkeit folgender Punkte:

1. Adurol soll sich vor dem Hydrochinon durch verschiedene Eigenschaften auszeichnen.

2. Es soll bezüglich seiner entwickelnden Eigenschaften zwischen dem Hydrochinon und den sogenannten Rapidentwicklern (Metol, Paramidophenol) stehen.

3. Der Adurolentwickler soll nicht hart wie Hydrochinon arbeiten, sich aber besonders für weich arbeitende Platten bewähren oder bei reichlich exponirten Platten besser als viele Rapidentwickler wirken, da bei Adurol der Fortgang der Entwicklung leichter controlirbar ist.

4. Adurol soll sich lange Zeit unverändert halten, so auch in gemischten Lösungen; es gestattet vermöge seiner leichten, den Rapidentwicklern bedeutend überlegenen Löslichkeit die Herstellung von sehr stark concentrirten, fertig gemischten Vorrathslösungen, und zwar ohne Verwendung kaustischer Alkalien.

5. Der fertig gemischte Entwickler soll sich in keiner Weise durch Oxydation an der Luft bräunen. Die für den Gebrauch hergerichtete Lösung kann daher hintereinander gebraucht werden.

Digitized by Google

Photogr. Ph. K. v. Schoeller

Kunstgeb. v. Leykauf Nachf. & Co. Wien

STUDIE

Digitized by Google

Gutachten.

Das Adurol der Firma Chemische Fabrik auf Actien, vormals Schering, ist nach Angabe derselben Fabrik ein Bromderivat des Hydrochinons, und zwar das „Monobromhydrochinon".

Es bildet ein weisses Krystallpulver, welches sich in Wasser leichter als in Alkohol und Aether löst.

Bezüglich seiner Eigenschaften als „photographisches Entwicklerpräparat für Bromsilbergelatineplatten" wurden hierorts einestheils Versuche an der Hand des Sensitometers im Laboratorium angestellt, andererseits das fragliche Präparat mit dem Hydrochinon- (resp. Paramidophenol-) Entwickler unter Verwendung äquivalenter Mengen der Entwicklerpräparate zum Ansetzen der betreffenden Entwicklerlösungen im Porträtatelier praktisch erprobt.

Die Versuche wurden mit Entwicklern angestellt, welche nach den von der genannten Firma dem Adurolpräparate beigegebenen Vorschriften bereitet worden waren, und zwar:

*A.* Concentrirter Entwickler:

| | |
|---|---|
| Pottasche | 120 g |
| Natriumsulfit kryst. | 75 g |
| Wasser | 200 cm³ |
| Adurol | 15 g |

*B.* Getrennter Entwickler:

I.

| | |
|---|---|
| Natriumsulfit kryst. | 50 g |
| Wasser | 500 cm³ |
| Adurol | 10 g |

II.

| | |
|---|---|
| Pottasche | 60 g |
| Wasser | 500 cm³ |

Man mische I und II zu gleichen Theilen.

Als Trockenplatten wurden gute Bromsilbergelatine-Trockenplatten des Handels verwendet und wurden die vergleichenden Versuche stets mit Platten derselben Provenienz und Empfindlichkeit (14—15° Scheiner = 23—24° Warnerke) sowie unter sonst gleichen Verhältnissen durchgeführt.

Der Vergleich des Adurolentwicklers mit einem analog zusammengesetzten Hydrochinonentwickler, welcher eine dem in ersterem enthaltenen Bromhydrochinon entsprechende äquivalente Menge von Hydrochinon enthielt, ergab folgende Resultate:

Unter Einhaltung derselben Temperaturverhältnisse tritt das Bild beim Adurolentwickler rascher hervor und ist die Entwicklung weit schneller beendigt als bei Verwendung des Hydrochinonentwicklers.

In dieser Beziehung nähert sich der Adurolentwickler in der That den sogenannten Rapidentwicklern der Paramidolphenolreihe, ohne deren

Digitized by Google

Eigenschaften zu besitzen, dass Licht und Schatten fast gleichzeitig hervortreten und sich erst nach und nach Lichter und Halbtöne kräftigen.

Was das fertige Bild anbelangt, so ist dasselbe etwas weicher in der Tonabstufung, als dies beim Hydrochinon der Fall ist. Niedere Temperatur des Entwicklers beeinflusst die Wirkung beim Adurol im geringeren Masse als wie beim Hydrochinonentwickler. Diese Versuche wurden bei Temperaturen von 8 bis 30° C. angestellt.

Setzt man dem Adurolentwickler Bromkaliumlösung (im Verhältnisse 1 : 10) zu und entwickelt damit eine Platte, so wird man constatiren können, dass das Bromkalium zwar verzögernd auf das Erscheinen des Bildes wirkt, jedoch ist die Wirkung eine geringere als beim Hydrochinon und auch eine geringere als wie bei Pyrogallol-, resp. Oxalatentwicklern.

Was den Punkt 3 anbelangt, so constatiren wir 1. dass das Adurol vermöge seiner Löslichkeit nicht nur gestattet, getrennte Entwicklerlösungen, welche sich farblos lange Zeit halten, herzustellen, sondern dass es leicht gelingt, mit Hilfe dieses Präparates unter Verwendung von Sulfit und kohlensauren Alkalien bei Ausschluss von ätzenden Alkalien concentrirte, fertig gemischte Entwickler herzustellen, welche eine nur schwache Färbung besitzen, gut haltbar sind und, mit 15 bis 25 Theilen Wasser verdünnt, gebrauchsfertige Entwickler liefern. (Siehe Recept oben.)

Mit Hydrochinon gelingt es nicht, eine ebenso concentrirte Entwicklerlösung herzustellen, indem selbst bei Verwendung von heissen Flüssigkeiten beim Erkalten sofort wieder ein Theil des Entwicklerpräparates ausgeschieden wird.

Der fertig gemischte und einmal gebrauchte Adurolentwickler war nach Verlauf von 14tägigem Stehen in halbgeöffneten Flaschen nur sehr wenig gefärbt und kräftig genug, auf einer belichteten Bromsilbergelatine-Trockenplatte ein normales Bild hervorzurufen.

Die im Atelier angestellten praktischen Versuche ergaben, dass der Adurolentwickler sich sowohl zur Entwicklung von Landschaftsaufnahmen sowie für Porträt- und Momentbilder sehr gut eignet.

Der Vergleich mit Hydrochinon und Metol ergab folgende Resultate: Das Bild erscheint unter sonst gleichen Verhältnissen bei Verwendung von Adurol in 5—10 Secunden, bei Hydrochinon in 40 Secunden, bei Metol in 2—3 Secunden. Die Entwicklung war beendigt bei Adurol in 4—5 Minuten, bei Hydrochinon in 6—7 Minuten, bei Metol in circa 4 Minuten. Der Silberniederschlag war von schön grauschwarzer Farbe, die Deckung sowie die Wiedergabe der feinen Details des Bildes eine sehr gute.

Diese Resultate decken sich also vollkommen mit dem Eingangs dieses Gutachtens beschriebenen Laboratoriumsbefunde.

Um einen sicheren Anhaltspunkt zu gewinnen, ob Adurol wirklich charakteristisch verschieden von Hydrochinon sich verhält, wurden Sensitometerproben mit Scheiner's Sensitometer angestellt, die wirkenden Lichtmengen auf Secunden-Meterkerzenhelligkeit reducirt und die Dichte (Undurchsichtigkeit) der einzelnen Felder mittelst eines Hartmann'schen

Digitized by Google

Mikrophotometers (optisch) gemessen. Bezeichnet man den Logarithmus der Dichtigkeit als „Schwärzung", so ergeben sich für die Schwärzung beim Adurol und dem äquivalent zusammengesetzten Hydrochinonentwickler (das ist gleiche moleculare Mengen) folgende Zahlen:

Eine Lichtmenge: 2·6 Secunden-Meterkerzen (= Nr. *c* von Scheiner's Sensitometer) gibt bei einer gangbaren Plattensorte mit Hydrochinon nach 2 Minuten eine Schwärzung = 0·33, beim Adurol in 1 Minute eine Schwärzung = 0·49: eine Lichtmenge von 23 Secunden-Meterkerzen im ersteren Falle (in 2 Minuten) eine Schwärzung = 0·66, in letzterem (in 1 Minute) = 0·85. Nach 4 Minuten langer Entwicklung bewirken 2·6 Secunden-Meterkerzen bei Hydrochinon = 0·6 Schwärzung (excl. Schleier), beim Adurol = 0·9 Schwärzung; 23 Secunden-Meterkerzen geben in 2 Minuten im ersteren Falle = 1 65 Schwärzung, im letzteren 1·6 (excl. Schleier) und stieg in 4 Minuten auf 2·6. Also war die Wirkungsweise des Adurols eine viel energischere, nämlich doppelt so rasch.

Der Entwicklungsschleier war beim Hydrochinon binnen 4 Minuten = 0·4, beim Adurol (ohne Brom) in 2 Minuten = 0 27, in 4 Minuten = 0·38, das heisst frischer Hydrochinon ruft (bei circa 20° C.) mehr Entwicklungsschleier hervor, als äquivalent zusammengesetzter Adurolentwickler. Wir beabsichtigen, die completen charakteristischen Curven beider Entwicklerarten später folgen zu lassen.

Auf Grund der hier angeführten Versuche kann constatirt werden, dass das von der Chemischen Fabrik auf Actien, vormals Schering, in den Handel gebrachte Entwicklerpräparat viele der guten Eigenschaften des Hydrochinons besitzt, dabei aber die häufig erwünschte Eigenschaft hat, das Bild beim Entwickeln rascher erscheinen zu machen, ohne dass hierzu die Anwesenheit von kaustischen Alkalien erforderlich wäre, ferners dass es etwas weicher arbeitet als Hydrochinon, und endlich, dass Adurol es gestattet, ohne Benützung von kaustischen Alkalien concentrirte Entwickler herzustellen und dass diese Entwickler oft nacheinander gebraucht werden können und sehr gut haltbar sind.

Es sei zum Schlusse noch constatirt, dass das Adurol-Schering bezüglich seiner Eigenschaften dem analogen Chlorderivate des Hydrochinons, dem Adurol-Hauff, welches von J. Hauff & Co. in Feuerbach erzeugt und in den Handel gebracht wird, sehr nahe steht und dass beide praktisch dieselben Resultate liefern.

Die Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien:
Dr. J. M. Eder.

## 4. Stereoskopische Photographien menschlicher Augäpfel.

Wir hatten vor Kurzem Gelegenheit, in die Resultate von Versuchen Einsicht zu nehmen, welche Herr Dr. Elschnig, Privatdocent für Augenheilkunde an der Universität in Wien, im Laboratorium des Universitätslectors Herrn H. Hinterberger zu dem Zwecke unternommen

Digitized by Google

hatte, menschliche Augäpfel und Augapfeldurchschnitte in natürlicher Grösse stereoskopisch zu photographiren. Dr. Elschnig benützte hierzu einen sehr zweckmässigen, nach seinen Angaben von Mechaniker H. Dümler in Wien construirten Apparat, welcher Simultanaufnahmen mit zwei photographischen Cameras bei variabler Distanz der Objective von einander, vom Objecte u. s. w. gestattet. Die photographischen Aufnahmen in natürlicher Grösse, welche wir gesehen, erscheinen bei stereoskopischer Besichtigung in vollkommen natürlichen Tiefenverhältnissen, was besonders mit Rücksicht auf die Beurtheilung der natürlichen Dimensionen des ungefähr kugelförmigen Augapfels von besonderem Werthe ist; aber auch Vergrösserungen bis zu circa $1^1/_2$ der natürlichen Grösse scheinen sich sehr gut bei normaler Plastik ausführen zu lassen. Wir hoffen später, wenn die genannten Versuche zum Abschlusse gekommen sein werden, noch ausführlicher hierüber unseren Lesern berichten zu können. J. M. Eder.

## 5. Einführung eines Curses über „Gewerbehygiene und Berufskrankheiten der graphischen Gewerbe" an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Laut Erlass des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 6. Juli l. J., Z. 3503, wird mit Beginn des Schuljahres 1899/1900, ein neuer lehrplanmässiger Curs über „Gewerbehygiene und Berufskrankheiten der graphischen Gewerbe" an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien eingeführt werden. Derselbe ist sowohl für die Frequentanten der Section für Photographie und Reproductionsverfahren als auch für die Frequentanten der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe obligatorisch. Der Lehrstoff dieses Curses umfasst:

1. Beschreibung des menschlichen Körpers und der normalen physiologischen Vorgänge.

2. Erste Hilfe bei Unglücksfällen (Verletzungen, Explosionen, Verbrennungen, Leuchtgasvergiftung, Ohnmacht etc.).

3. Die Körperpflege (Hygiene der Athmung, der Ernährung, der Haut, der Arbeit und Erholung, der Kleidung).

4. Hygiene der Arbeitsstätte und Wohnung.

5. Gewerbekrankheiten: Acute und chronische, hervorgerufen durch:

*a*) Schädlichkeiten mit Einwirkung auf den ganzen Organismus;

*b*) Schädlichkeiten auf bestimmte Organe;

*c*) Krankheiten, durch abnorme Leistungen bestimmter Körpertheile bedingt.

Die Dauer dieses Curses erstreckt sich auf ein Semester mit einer wöchentlichen Unterrichtsstunde. Mit der Abhaltung dieses Curses hat das k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht den Secundararzt am k. k. Wiener Allgemeinen Krankenhause, Dr. Leopold Freund, betraut.

Digitized by Google

### 6. Entwicklungsfixirbäder.

Bereits Punnett (Brit. Journ. of Phot. 1898, S. 126) gab an, dass man Chlorbromplatten gleichzeitig entwickeln und fixiren kann. Hanneke berichtete über analoge Versuche mit Bromsilbergelatineplatten in den „Photographischen Mittheilungen“ (1899, S. 141):

Alkalischer Brenzcatechinentwickler wird durch Fixirnatron in seinen entwickelnden Eigenschaften für Bromsilber wenig gestört, wie Hanneke in Berlin fand. Aehnlich verhalten sich auch andere Entwicklersubstanzen. Beim Brenzcatechin kann man den Fixirnatrongehalt soweit steigern, dass Entwickeln und Fixiren in ein und derselben Flüssigkeit in wenigen Minuten sich vollzieht. Die Sache ist theoretisch ganz interessant. Nunmehr wird sie aber praktisch zu verwerthen gesucht, indem (wie ich glaube von Deutschland aus) unter dem Namen „Elconal F.“ eine stark concentrirte, fixirend wirkende Entwicklerflüssigkeit in den Handel kommt (Juni 1899) und auch in Wien verkauft wird. Dieses Verfahren hat sich die Firma Ellon & Co. patentamtlich schützen lassen, überlässt aber jedem Käufer des Ellon'schen Brenzcatechins die Benützung des mit demselben hergestellten Entwicklers für den eigenen Bedarf nach folgenden Recepten:

| II. | I. |
|---|---|
| 75 cm³ Wasser, | 250 cm³ Wasser, |
| 30 g schwefligsaures Natron (krystallisirt), | 50 g Fixirnatron. |
| 7 g Aetzkali (gereinigt, in Stangen), | |
| 7 g Brenzcatechin. | |

Für eine normal entwickelnde und fixirende Platte 13×18 nimmt man 12 cm³ des Entwicklers I, 20 cm³ Fixirnatronlösung II und 30 cm³ Wasser. Der Process des Entwickelns und Fixirens geht gleichzeitig vor sich. Wir erwähnen diese Neuheit, weil sie von einigen Seiten als grosser Fortschritt in der photographischen Bildentwicklung bezeichnet wird.

Nach unserer Ansicht ist die neue Methode sehr bedenklich. Man weiss, dass die Entwicklungsdauer von der Expositionszeit, der Beleuchtung und Art des Objectes, der Temperatur des Entwicklerbades und manchen Nebenumständen abhängt; der Fixirungsprocess verläuft in seiner Weise selbständig und das rasche Unterbrechen oder andauernde Fortsetzen des Entwicklungsprocesses, welches in der Hand des sachverständigen Photographen unendlich viel zum Gelingen einer schönen Matrize beiträgt, wird unmöglich. Es erscheint für den Fachmann die weitere Begründung überflüssig, dass das combinirte Entwicklungs- und Fixirbad kaum als Fortschritt zu bezeichnen ist und nicht geeignet erscheint, die getrennte Entwicklungs- und Fixirmethode in der angewandten Photographie zu ersetzen. J. M. Eder.

Digitized by Google

## 7. Versuche über die Wirkung der Elektricität auf reifende Emulsionen.

Von Prof. E. Valenta.

H. Vollenbruch veröffentlichte in der „Deutschen Photographen-Zeitung“ (1899, S. 83) einen Artikel „Ueber Trockenplatten und ihre Herstellung“, in welchem er die günstige Wirkung der Elektricität auf reifende Bromsilbergelatine beschrieb.

Ich interessirte mich für die in diesem Artikel beschriebenen Versuche und die k. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt liess nach den Vollenbruch'schen Angaben einen Reifungsapparat anfertigen, welcher aus einem stark versilberten cylindrischen Gefässe bestand, in welches mittelst eines Holzdeckels lichtdicht ein sich verästelnder Kupferdraht, welcher ebenfalls sehr stark versilbert war, so eingesetzt war, dass die Enden dieses Drahtes an keiner Stelle mit dem cylindrischen Gefässe in Berührung kommen konnten. Der Silberdraht wurde mit dem positiven, die Cylinderwand mit dem negativen Pole eines kleinen Meidinger'schen Elementes verbunden.

In den Silbercylinder wurde (nach Angabe Vollenbruch's) eine entsprechende Menge von silbernitrathältiger Gelatine in zerkleinertem Zustande gebracht und eine entsprechende Menge Bromsalzlösung, welche 2% vom Gewichte des Bromsalzes Chlorammonium enthielt, dazu gegossen, der Silberdraht eingesetzt und der Strom wirken gelassen; von Zeit zu Zeit wurden dann Proben der Emulsion entnommen, nach dem Waschen auf Glasplatten vergossen und getrocknet. Die mit den so erhaltenen Platten erzielten Sensitometerproben zeigten eine sehr geringe Empfindlichkeit. Nach 12stündiger Einwirkung fand sich bereits reducirtes Silber im Apparate.

Dieselben negativen Erfolge ergab eine unreife Bromsilberemulsion, welche in dem Apparate der Wirkung des Stromes ausgesetzt worden war. Ausserdem war am Schlusse der Versuche die Innenwand des Cylinders, wie auch die Oberfläche des Drahtes rauh geworden. Jedenfalls sind diese Versuche als Fehlversuche zu bezeichnen.

Unter den von mir beschriebenen Versuchsbedingungen hatte die Einwirkung des elektrischen Stromes keinesfalls ein Reifen der Emulsion bewirkt. Möglicherweise treffen bei einer anderen Anordnung des Versuches Vollenbruch's Angaben zu.

Digitized by Google

## Italienische Revue.

### Neues Verfahren der directen Reproduction von Zeichnungen, Plänen Stichen etc., ohne Camera mittelst des Asphaltverfahrens, von F. Alberini [1]).

Bei seinen Versuchen über die Verwendung des Asphalts in der Photozinkographie entdeckte F. Alberini eine merkwürdige Eigenschaft desselben, nämlich nach langer Belichtung in Alkohol, ja selbst in Wasser, gewissermassen löslich zu werden. Diese Thatsache ermöglichte es ihm, nun ein Lichtpausverfahren auszuarbeiten, bei welchem nach einer positiven Vorlage durch directes Copiren eine druckfähige, positive Zinkmatrize erzeugt werden kann, welche die Vervielfältigung des Originals in fetter Schwärze in beliebiger Auflage gestattet. Das Verfahren wird, wie folgt, ausgeübt:

Die auf gewöhnliche Art gereinigte und polirte Zinkplatte wird auf gewöhnliche Art mit einer Lösung von

| | |
|---|---|
| syrischem Asphalt | 70 g |
| Benzin (0·70) | 1000 cm³ |

präparirt und dann getrocknet. Nach dem Trocknen muss die präparirte Fläche eine blasse Goldfarbe zeigen.

Das Copiren muss länger dauern als gewöhnlich, damit der Asphalt die oben erwähnte Eigenschaft erlange; für durchsichtige Originale 2—3 Stunden, für solche auf starkem Papier 5—6 Stunden in der Sonne.

Nach den Erfahrungen Alberini's soll hierbei der Copirrahmen nicht senkrecht, sondern schief von den Sonnenstrahlen getroffen werden, da im Gegenfalle beim Entwickeln in der Mitte der Platte die Lösung des Asphalts nicht stattfindet.

Diese merkwürdige Erscheinung, welche Alberini unzählige Male constatiren konnte, glaubt derselbe auf eine grössere Erwärmung der Mitte der Platte gegenüber jener der Ränder bei senkrecht auffallenden Sonnenstrahlen zurückführen zu sollen; dieselbe findet ein Analogon beim gewöhnlichen Asphaltverfahren, bei welchem jene Theile der Schichte, die beim Erwärmen nach der Sensibilisirung etwas zu grosser Hitze ausgesetzt worden waren, in Benzin nicht sehr löslich sind; was auch immer die Ursache der Erscheinung sein mag, sie tritt stets bei der erwähnten senkrechten Lage des Copirrahmens gegen die Sonnenstrahlen auf und niemals bei schiefer Lage.

Nach der Belichtung wird die Platte bei zerstreutem Tageslichte in eine Schale, welche 40° Alkohol enthält, getaucht, nach einigen

[1]) Bulletino della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 319.

Digitized by Google

Minuten herausgenommen, etwas abtropfen gelassen und auf eine Unterlage in der Nähe eines Fensters gelegt. Bei richtiger Exposition wird ein Unterschied zwischen Zeichnung und Planum deutlich sichtbar sein; die belichteten Theile, welche letzteres bilden, werden heller sein als die Zeichnung, welche vor Licht geschützt gewesen war.

Die Entfernung des durch die Belichtung veränderten Asphalts geschieht auf mechanischem Wege. Mit einem Baumwollbausch, der öfters gewechselt wird, wird unter Aufgiessen von Alkohol die Bildfläche so lange sanft gerieben, bis die Zeichnung deutlich auf der blossgelegten Zinkfläche erscheint. Der entfernte Asphalt bildet ein feines, gelbliches Pulver, welches sammt dem Alkohol vom Baumwollbausch aufgesaugt wird. Man wäscht nach der Entwicklung die Platte unter dem Wasserstrahl bis zur Entfernung der öligen Streifen und bringt sie in die Aetztasse, welche eine Lösung von

Salpetersäure ..... 2 cm³
Wasser ..... 100 cm³

enthält. Nach etwa 1 Minute wird die Platte herausgenommen, mit einem Schwamme das gebildete Zinknitrat entfernt und die Operation 2—3mal wiederholt.

Sollte man Partien finden, welche nicht genügend ausentwickelt waren, so trocknet man mit Saugpapier und kann dieselben nachträglich noch entwickeln und nachätzen.

Während des Aetzens hat die Zinkplatte in der Flüssigkeit untergetaucht zu bleiben.

Die weitere Behandlung der Platte für den Zinkflachdruck ist analog wie bei der Zinkographie.

Alberini benützt zur weiteren Präparation eine Lösung von

Galläpfelaufguss ..... 100 cm³
Salpetersäure ..... 4 cm³
Salzsäure ..... 2 cm³

welche auf die Platte mittelst eines flachen Borstenpinsels aufgetragen wird. Man wäscht dann die Platte, reibt sie mit einer 25%igen Gummilösung ein und lässt trocknen.

Den Galläpfelaufguss stellt man durch Kochen von

Galläpfelpulver ..... 125 g
Wasser ..... 5 Liter

her. Man lässt so lange sieden, bis die Flüssigkeit auf etwa $^2/_3$ ihres ursprünglichen Volumens eingedampft ist.

Vor dem Drucke wird die Gummischicht mit Wasser, der die Zeichnung bildende Asphalt mit Terpentin oder Benzin entfernt; hierauf kann mit fetter Schwärze eingewalzt werden.

Will man Clichés für den Buchdruck haben, so muss man nach der Entwicklung so verfahren, wie es bei der Herstellung jener Clichés üblich ist.

**Die Herstellung farbiger, monochromer Bilder mittelst Chromgelatine, von R. Namias**[1]). Das folgende Verfahren ist für

[1]) Bull. della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 247.

Digitized by Google

die Erzeugung von farbigen Diapositiven wegen seiner Einfachheit dem Pigmentverfahren vorzuziehen. Das Princip desselben beruht auf der bekannten Eigenschaft der Chromgelatine, im Lichte mehr oder weniger die Aufsaugungsfähigkeit für Flüssigkeiten zu verlieren. Wird eine Chromgelatineschicht unter einem Diapositiv dem Lichte exponirt, so wird dieselbe unter den durchsichtigen Theilen desselben im Verhältnisse unlöslich werden, unter den dunklen Theilen mehr oder weniger löslich bleiben. Taucht man eine solche Platte nach dem Waschen in eine gefärbte Flüssigkeit, so wird dieselbe von den löslichen Theilen der Gelatine mehr oder minder aufgesaugt und daher wieder ein Diapositiv von entsprechender Farbe geben. Namias benützt zur Färbung verschiedene Lösungen, welche, nach einander angewendet, in der Bildschicht unlösliche Niederschläge bilden. So z. B. erhält man ein schönes rothes Bild, wenn man die belichtete Platte nach dem Waschen in eine Urannitratlösung taucht und nach einiger Zeit, ohne nochmals zu waschen, in eine solche von Kaliumferrocyanid bringt; in der Schicht bildet sich ein unlöslicher rother Niederschlag von Uranferrocyanid. Der auf der Oberfläche des Bildes sich bildende rothe Niederschlag (da die Platte zwischen den Operationen nicht gewaschen wird), lässt sich unter dem Wasserstrahle oder durch leichte Reibung entfernen. Zu diesem Processe können am einfachsten verdorbene Gelatine-Emulsionsplatten nach vorherigem Fixiren und Waschen verwendet werden.

Man badet sie in 4%iger Kaliumbichromatlösung, trocknet und belichtet sie unter einem Diapositiv (oder auch einer Zeichnung oder Photographie, welche mit Vaselin oder durch ein anderes Mittel durchscheinend gemacht wurde); ist dasselbe in den Lichtern vollkommen durchsichtig, so genügen in der Sonne 2 Minuten Copirzeit. Die copirte Platte wird gut gewaschen und dann in die erste Salzlösung getaucht und darin etwa $^1/_4$ Stunde belassen. Die Concentration der Lösung darf nicht gross sein; 5—10% wird die richtige Stärke sein. Aus der ersten Salzlösung wird die Platte, ohne zu waschen, jedoch nach einigem Abtropfen in die zweite gebracht und nach einigen Minuten herausgenommen und gewaschen. In nachstehender Tabelle sind einige zu dem vorliegenden Zwecke dienliche Substanzen als Beispiel angeführt.

| I. Lösung | II. Lösung | Resultirende Farbe des Diapositives |
|---|---|---|
| Bariumchlorid | Natriumsulfat | Weiss |
| Urannitrat | Kaliumferrocyanid | Dunkelroth |
| Kupfersulfat | „ | Hellroth |
| Eisenchlorid | „ | Blau |
| Cadmiumchlorid | Schwefelnatrium | Gelb |
| Bleiacetat | „ | Schwarz |

Der Process ist auch auf Papier anwendbar, jedoch muss dieses in einer Gelatinelösung gebadet und dann mit Formalin behandelt



Digitized by Google

werden, bevor es mit der empfindlichen Gelatinemischung präparirt wird. Die Vorpräparation mit Gelatine und Formalin bezweckt, das Papier gegen das Eindringen der Salzlösungen, welche das Bild seiner Brillanz berauben würden, zu schützen.

Das Verfahren könnte auch auf die Emailphotographie Anwendung finden, wenn man Salzlösungen in Verwendung nimmt, deren Niederschläge beim Einbrennen farbig werden (Cobalt- und Mangansalze), die Metalle als Schwefelmetalle niederschlägt, nach gutem Waschen ein Flussmittel aufstaubt und dann einbrennt. G. Pizzighelli.

## Literatur.

**Dr. Hannibal Godwin: The half-tone process.** Verlag der Scovill and Adams Co. in New-York 1899.

Dieses interessante Taschenbuch enthält eine Anleitung, wie man das Hago-Raster- und Blendensystem anwenden soll und zeigt, auf welcher Stufe man bereits in Amerika in der Verwerthung theoretischer Ergebnisse für die Praxis der Autotypie angelangt ist.

In der Einleitung wird betont, dass ein erfolgreiches Arbeiten hauptsächlich durch Einhalten der mathematisch genau bestimmten Verhältnisse bei der Anordnung des Apparates bedingt ist, und es wird ein Hauptgewicht auf eine vielseitige Beweglichkeit des Rasters gelegt.

Der Hago screen and plate holder soll eine genaue parallele Führung des Rasters sowohl in der Richtung der optischen Achse als auch seitlich erlauben. Das Schliessen der Lichter wird nicht durch die Benützung grosser Blenden wie gewöhnlich, sondern durch geeignete seitliche Bewegungen des Rasters während der Exposition mit kleiner Blende bewirkt. Man erhält dadurch schärfere und detaillirtere Zeichnung in den Lichtern, ohne dass die Details im Schatten durch die Lichtfluth der gewöhnlichen grossen Schlussblende verloren gehen.

Ferner erlaubt dieser neue Halter eine drehende Bewegung, was für specielle Zwecke, Benützung einfacher Linienraster etc. von Vortheil sein kann. In Verbindung mit diesem vielseitig functionirenden Halter wird das „Hago compound diaphragm System angewendet. Diese Blenden sind in Kreuzform zu je vier auf einer Scheibe angeordnet und enthalten durch einen Aufdruck alle nöthigen Angaben, so dass der Operateur nach der Einstellung des Bildes auf der Mattscheibe über alle nöthigen Fragen vollkommen orientirt ist. Der Zweck des Büchleins ist, Anleitung und Fingerzeige für den Gebrauch der Instrumente zu geben.

Digitized by Google

Von anderer Seite sind auch bereits Versuche gemacht, die Verhältnisse der Raster und Blendenanordnung rein automatisch zu reguliren. Für diesen Zweck genügt eine einfache Beziehung wie die Kreuzrastergleichung z. B. vollkommen.

Der Operateur hat in diesem Falle nur noch eine scharfe Einstellung vorzunehmen und zu photographiren. Was die Versuchsanordnung anbetrifft, so fällt alsdann jede Calculation und jede Probirerei fort und Routine ist nur insoweit nöthig, als dieselbe zum Einstellen und zum Photographiren gehört. Die Routine ist allerdings nicht zu unterschätzen, was ich Herrn Fruhwirth in New-York auf seine interessanten Ausführungen im vorigen Hefte der Correspondenz gerne zugestehen will [1]).

Dr. C. Grebe.

**Dr. Josef Maria Eder: Jahrbuch für Photographie und Reproductionstechnik pro 1899.** Mit 156 Abbildungen im Text und 39 Kunstbeilagen. Halle a. d. S. Verlag von W. Knapp 1899.

Das periodische Erscheinen dieses Jahrbuches ist in der photographischen Welt stets ein Ereigniss und eine Bereicherung der wissenschaftlichen Erkenntnisse, welche der Photographie als Grundlage und zum weiteren Ausbau dienen. Seine Reichhaltigkeit an Originalmittheilungen verleitet ein deutsches Fachblatt zu dem melancholischen Ausspruch: Eder erhält ja so viel Gutes, dass er wählen darf!

Diese Wahl, welche mit dem untrüglichen Blicke für das Werthvolle gegenüber dem Ephemeren getroffen werden muss, ist wohl die vornehmste Eigenschaft eines Redacteurs. Was nun das Zuströmen wichtiger Arbeiten betrifft, so hängt das sicherlich von dem Ansehen des Herausgebers und der Werthschätzung ab, welche sich die früheren zwölf Jahrbücher in photographischen Kreisen erworben haben. Auch sind die Bedürfnisse der Praktiker durchaus nicht vergessen, und eine stattliche Reihe von Mittheilungen greift unmittelbar fördernd in die Technik ein.

Prof. E. Dolezal gibt wie alljährlich eine zusammenfassende Arbeit über die Fortschritte der Photogrammetrie im Jahre 1898, Custos Marktanner über jene der Mikrophotographie. Die besten Fachschriftsteller des Deutschen Reiches sind mit literarischen Beiträgen vertreten, die bekanntesten Reproductionsfirmen mit Probeblättern ihrer Leistungen.

Hier treten allerdings Einzelne in überlegener Weise hervor, z. B. Husnik & Häusler in Prag mit Dreifarbendrucken für wissenschaftliche Werke, Schelter & Giesecke, Angerer & Göschl u. A.

[1]) In der Fussnote S. 429 wurde bemerkt, dass Dr. Grebe (als Assistent) einem der glänzendsten Institute für Reproductionstechnik, und zwar jenem des Grafen Vittorio Turati in Mailand angehörte, in welchem die Autotypie auf Grund wissenschaftlicher Untersuchung zu hoher Entfaltung gebracht wurde. Die Aufsehen erregenden Essays, die aus der Feder des Grafen Vittorio Turati hervorgingen, erklären vollauf den Weg, den Dr. Grebe in seinen Publicationen eingeschlagen hat. Turati's Schreibweise ist so charakteristisch, dass sie gewiss Niemand mit jener von Dr. Grebe verwechselt — was wir gegen Missdeutung unserer früheren Note hier betonen wollen.

L. Sch.



Digitized by Google

Das zusammenfassende Repertorium ist mit einem grossen Fleisse redigirt und in einer Vollständigkeit, die ohne Concurrenz dasteht, seit das Centralblatt es aufgegeben hat, als „Echo" aus dem Gebiete der photographischen Literatur zu erscheinen. Der Jahrgang 1899 steht vollkommen auf der Höhe seiner Vorläufer, ja der Text hat sogar gegen das Vorjahr eine Vermehrung erhalten, er wird nach vielen Richtungen befruchtend wirken. L. Schrank.

**Die Arbeiten in der Werkstatt des Photographen.** Herausgegeben von Dr. Franz Stolze. Halle a. S. Druck und Verlag von Wilhelm Knapp, 1899.

Wir haben den ersten Theil des Handwerksbuches für Photographen im Februar dieses Jahrganges S. 114 besprochen, nun liegt uns die zweite Hälfte vor. Es ist bewunderungswürdig, dass alljährlich eine Anzahl von Lehrbüchern der Photographie auf den Büchermarkt kommt und dass die Autoren ihrem Thema immer wieder neue und interessante Gesichtspunkte abgewinnen. Dies ist auch bei Dr. Stolze in hohem Grade der Fall.

Die Capitel „Im Empfangszimmer" und „Im Glashause" sind so aus der Praxis des Berufsphotographen herausgeschrieben, als ob ein Vater seinem Sohne bei Uebergabe des Ateliers diesem die Wege zeigen würde, welche er wandeln soll. Es folge hier ein Beispiel:

„Als Empfangspersonal", sagt Stolze, „sind Damen natürlich den Herren weit vorzuziehen. Ein Fräulein in dieser Stellung vermag den aufzunehmenden Damen so viele kleine Toilettendienste zu leisten, sie auf Fehler in der Bekleidung aufmerksam zu machen, was dieselben sich von dem hübschesten Buchhalter nicht gerne sagen lassen. Andererseits muss man aufmerksam sein, damit die Empfangsdamen mit dem Herrenpublicum niemals kokettiren.

*Nichts macht auf die etwa anwesenden Damen einen unangenehmeren Eindruck, als wenn sie sehen, wie die Empfangsdame es gestattet, dass die Herren ihr Süssholz raspeln oder sich wohl gar mit ihr in ein zweites Zimmer zurückziehen. Am vortheilhaftesten ist es, wenn die Frau des Photographen die Rolle der Empfangsdame selbst spielt, und in der Beziehung geniessen die verheiratheten Photographen einen grossen Vorzug vor den nicht Verheiratheten u. s. w.*

Unter den in dem Empfangszimmer aufliegenden Büchern empfiehlt Stolze vornehmlich Witzblätter, in denen man jeden Augenblick die Lectüre unterbrechen kann, ohne dass die Frage: „Was kommt nun?" einem das Gewissen belasten könnte.

Der Verfasser räth auch das Auflegen von photographischen Leistungen an, wie Dr. Vianna de Lima's Studien, wozu er selbst eine meisterhafte Einleitung geschrieben hat, oder die Thiergartenbilder von Otto Rau, eventuell die „Moderne Kunst", warnt dagegen vor Engelhorn oder allen kleinen Formaten.

*Denn es ist eine bekannte Thatsache, dass im Publicum sich Viele kein Gewissen daraus machen, Bücher aus dem Wartezimmer mit sich gehen zu lassen.*

Digitized by Google

Wir müssen es uns versagen, auf die köstliche Studie des Schminkens der Modelle, die sogenannte Originalretouche näher einzugehen.

Im Capitel Empfangs- und Wartezimmer gedenkt Dr. Stolze auch noch der Actstudien. Diese wegen Meinungsverschiedenheit mit der Polizei bedenkliche Thätigkeit bespricht Dr. Stolze im Handwerksbuche folgendermassen:

*Andererseits kann der Photograph sehr wohl in die Lage kommen, solche Aufnahmen für Künstler zu fertigen. Ausserdem sind sie auch für ihn selbst, sobald er echtes künstlerisches Streben hat, von eben solcher Wichtigkeit, wie für den Maler das Arbeiten im Actsaal, gleichgiltig, ob er beabsichtigt, fertige Bilder dieser Art jemals zu machen. Es ist bekannt, dass Raffael alle seine berühmten Bilder, auch die durchweg bekleideten, in der Weise angefertigt hat, dass er sämmtliche Figuren — Heilige und Madonnen — zuerst vollständig nackt aufzeichnete, da er nur auf diese Weise sich sicher fühlte, niemals eine anatomische Unmöglichkeit sich zu Schulden kommen zu lassen. Nun kann ja allerdings der Photograph nicht so weit gehen. (Ja wohl! Anm. d. Setzers.)*

*— — — Es kann den Photographen nur angerathen werden, in ihrer freien Zeit solche Actstudien zu ihrer eigenen Fortbildung anzufertigen. Sie mögen dafür ihre Modelle getrost mit einem Schurze versehen, das wird ihrer Nutzbarkeit für sie keinen Abtrag thun. Nur wenn sie für Künstler auf besondere Bestellung arbeiten — dürfte, wenn es verlangt wird, der Vollact nöthig sein. Bei Aufnahmen dieser Art erscheint häufig eine Originalretouche wünschenswerth.*

Die hier vorgeschlagene Massage mit der Schminke gehört wohl zu den gefährlichsten Arbeiten des Handwerks und sollte nur von ganz schwindelfreien Photographen vorgenommen werden.

Vorliegende Proben zeigen einigermassen, wie das Buch gehalten ist; der Index gliedert sich in folgende Abtheilungen:

1. Im Empfangs- und Wartezimmer.
2. Im Glashause: Revue aller Gattungen von Aufnahmen.
3. Im Copirraume. Copirmethoden.
4. Arbeiten im Laboratorium. Negativherstellung, Entwicklung, Fixage.
5. Arbeiten im Retouchirraum.
6. Im Buchbinderzimmer.
7. Allgemeine Laboratoriumsarbeit (Aufarbeitung der Rückstände).

Dieses Handwerksbuch ist nicht nur lehrreich in Bezug auf alles Detail, es liest sich auch angenehm und man hat nirgends das Gefühl der Compilation. Der Titel ist möglicherweise eine Uebung im Placatstil, denn Niemand hat das künstleriche Anrecht der Photographie so warm und geistvoll vertreten als Dr. Stolze in seiner erwähnten Vorrede zu Dr. Vianna de Lima's Studien. L. Schrank.

**Hermann Schnauss: Diapositive.** Anleitung zur Anfertigung von Glasphotographien für die Laterne, das Stereoskop etc. Dritte umgearbeitete und vermehrte Auflage. Dresden 1899. Verlag des „Apollo".

Digitized by Google

Die rasch aufeinander folgenden Auflagen dieser gründlichen Anleitung zur Herstellung von Diapositivbildern zeigt den erfreulichen Fortschritt, den das Projectionswesen macht, wenn es auch bei uns noch lange nicht jene Höhe erreicht hat wie in England. Das Etablissement von Unger & Hoffmann in Dresden, in dessen Interesse das Werkchen geschrieben ist, hat es sich zur Specialität gemacht, diesen Zweig nicht nur literarisch, sondern auch commerciell zu pflegen, und so wird man in dem umfangreichen Frühjahrkatalog dieser Firma eine interessante Ergänzung der vorliegenden Brochure von Hermann Schnauss finden.

Für den Liebhaber von Diapositiven wird da eine ganze Reihe von Projectionsapparaten beschrieben, welche die poetischen Namen Demetrius, Antigone, Tancred, Clavigo, Undine, Rienzi, Talisman, Faust, Cid, Martha, Aida, Norma, Mignon, Parsival, Wallenstein, Othello enthält. Ganz kolossal ist die Serie der Diapositive, die nach dem Katalog auf Lager gehalten werden und ganze Rundreisen constituiren, eventuell selbst in Indien oder bei den Kannibalen; leider eine Reproduction der Nationalgalerie in Berlin oder der neuen Pinakothek in München finden wir nicht darunter, was doch nützlich und rentabel wäre. Um auf die „Diapositive" des Verfassers zurückzukommen, zeichnet sich seine Monographie durch Klarheit, Verlässlichkeit und den praktischen Blick aus, der sich im Verkehre mit Novizen herausbildet, welche stets nach Recepten und Auskünften schmachten, und die am üppigsten in der Atmosphäre grosser Geschäfte photographischer Bedarfsartikel oder Amateurvereine gedeihen. L. Schrank.

**Taschenbuch der praktischen Photographie.** Ein Leitfaden für Anfänger und Fortgeschrittene. Von Dr. E. Vogel. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Verlag von Gustav Schmidt. Berlin 1899.

Das Wissenswürdigste der Photographie in gedrängtester Taschenbuchform, gleich lehrreich für den Amateur wie für den Fachmann, gegeben in gemeinverständlicher Sprache — das ist der Inhalt des vorliegenden Büchleins, welches auf dem neuesten Standpunkte das von der königlich technischen Hochschule in Berlin Geprüfte und Bewährte bringt. Dasselbe wird durch die Fülle des gebotenen Materials — umfasst es doch alle photographischen Processe mit Ausnahme der Pressendruckverfahren — seine knappe Form und seine Uebersichtlichkeit Anfängern wie Geübteren, selbst den Besitzern grösserer Lehrbücher hochwillkommen sein. Das Buch ist in handlichem Taschenformat gedruckt und in biegsamem Leinenband zu haben, so dass es auch in seiner äusseren Gestalt für den praktischen Gebrauch des Fachmannes wie des Amateurs höchst geeignet ist. Es verhält sich zum grossen Lehrbuche von Dr. H. W. Vogel wie der „Kleine Pizzighelli" zum grossen Handbuche für Amateure und Touristen desselben Verfassers. In der That machen die stets umfangreicher werdenden Handbücher solche kleine Auszüge zum Bedürfnisse.

Vorstehende Anzeige entspricht dem Wortlaute, mit dem wir 1891 die erste Auflage begrüsst haben. Seither hat das Büchlein alle praktischen Neuerungen in sich aufgenommen, ist etwas beleibter geworden

Digitized by Google

und die sechste Auflage bestätigt vollauf unsere damalige Werthschätzung. Der „kleine Vogel" gibt heute schon über das Neueste, über Brenzcatechin-Aetzkali-Entwickler, Ammoniumpersulfat, Gummidruck und Protalbinpapier Auskunft; sein Verfasser ist längst aus dem Lehrverbande in eine industrielle Stellung übergetreten und weiss das praktisch Werthbare von dem blos wissenschaftlich Interessanten tactvoll zu sondern — ausserdem ist der Name Vogel an sich in photographischen Kreisen eine Empfehlung. L. Schrank.

**Grundzüge der Photographie.** Von Dr. A. Miethe. 2. Aufl. Wilh. Knapp in Halle a. S. 1899.

Zuerst waren die grossen Lehrbücher in der Mode, seit dem „Compendium" schwärmte man für ein gewisses Juste milieu, und in den letzten Jahren haben sich viele Vertreter der photographischen Literatur zu populären Schriftchen entschlossen. Es gibt einen kleinen Liesegang, einen kolibriartigen Vogel, einen niedlichen Pizzighelli, einen David en miniature und auch einen winzigen Miethe.

Der Knirps hat nur 93 Seiten in Reclam-Format, spricht jedoch über die Aethestik der photographischen Aufnahme wie ein ergrautes Handbuch und wendet sich sachgemäss vornehmlich an die Amateure. Die Gewandtheit des Herrn Prof. Miethe, irgend ein höher liegendes Thema in populärer Form wiederzugeben, zählt zu seinen glänzendsten Eigenschaften. Wohlwollend entmuthigt er selbst nicht jene Amateure, die in sterilen, reizlosen Gegenden wohnen.

*Zu einer guten Aufnahme, schreibt er S. 75, gehört durchaus nicht, dass das Aufnahmeobject besonders grossartig oder pittoresk sei. Das einfachste Motiv kann ein weit schöneres und befriedigenderes Bild geben, als die grossartigste Landschaft. — Motive für die Camera finden sich überall, vielleicht gerade in den allereinfachsten und ärmsten Gegenden in viel grösserer Anzahl als da, wo der Naturenthusiast von Romantik und grossartigen Naturschönheiten spricht.*

Die Genügsamkeit scheint uns die Quelle zu sein, dass so viel reizloses Zeug publicirt wird, Motive, die überhaupt nicht der Vervielfältigung werth sind und an denen auch Niemand eine Freude hat als der Erzeuger selbst. Wir möchten daher den Ausspruch des Herrn Prof. Miethe insoferne restringiren, als die Grossartigkeit eines Aufnahmeobjectes zuweilen die Leistungsfähigkeit der Photographie auf eine harte Probe stellt, aber pittoresk, das ist malerisch, soll der gewählte Vorwurf unter allen Umständen sein, in dieser Richtung kann nicht leicht ein „Zuviel" störend wirken. Ohne Zweifel entspricht das kleine Werkchen seinem Zwecke sowie der Intention der rührigen Verlagshandlung.

L. Schrank.

**„Camera obscura".** Illustrirte internationale Monatsschrift für Photographie in vier Sprachen. Chefredacteur J. R. A. Schouten.

Redacteure: Maurice Bucquet für den französischen Text, Chapman Jones für den englischen, R. Ed. Liesegang für den deutschen, Ch. J. Schuver für den holländischen. Redactionsbureau: Marnixkade 27, Amsterdam.

Digitized by Google

Es sind hier Namen vereinigt, die einen guten Klang besitzen und die gemeinsam ein sehr interessantes Unternehmen in Scene setzen. Es ist kein Zweifel, dass die berühmten Redacteure die besten Kräfte ihres Landes zur Mitwirkung heranziehen werden, und diese Chance ist unerlässlich, weil andererseits aus der Vielsprachigkeit grosse Schwierigkeiten entstehen. Im ersten Hefte finden wir Aufsätze von M. Bucquet, Colonel Waterhouse, Hugo Hinterberger, R. Eduard Liesegang und Andere. Ein Genrebild von C. E. Mögle in Rotterdam und eine Mondnacht von Hugo Büchner in Erfurt zieren neben vielen Text-Illustrationen das Probeheft.

Die „Camera obscura" erscheint monatlich in Heften von fünf Bogen, der Jahrespreis beträgt 15 Mark und ist extra eine Uebersetzung der fremdsprachigen Artikel zum Preise von 3 Mark 50 Pfg., zahlbar halbjährig, in Aussicht genommen. Wir wünschen dem schönen Unternehmen recht viel Glück, verhehlen uns jedoch keinen Augenblick, dass neben grossen Fonds auch eine eiserne Ausdauer unerlässlich ist.

L. Schrank.

## Kleine Mittheilungen.

† **Franz Xaver Schröfl,** Mitglied der Wiener Photographischen Gesellschaft seit 1895, geboren 1859 zu Widderberg bei München, hat seine photographische Ausbildung erst in seinem 25. Lebensjahre erhalten. Er machte sich dann in Unterach am Attersee sowie St. Gilgen und St. Georgen, wo er eine Filiale besass, ansässig, und vor 3 Jahren übersiedelte er nach Roth bei Nürnberg, wo er ein photographisches Geschäft neu gründete und durch rastlos thätigen Geschäftssinn selbes rasch in die Höhe brachte.

Er erlag einem Lungenleiden, welches ihn im schönsten Mannesalter von 39 Jahren dahinraffte.

Er ruhe im Frieden!

† **Emil Wünsche.** Von einem Freunde unseres Blattes, Herrn Hof-Photographen E. Mai, erhalten wir folgende Zeilen aus Budapest, ddto. 23. Juli 1899:

Am 19. d. M. um 4 Uhr Nachmittags ist der Ihnen wohlbekannte akademische Maler, Herr Emil Wünsche, im 53. Lebensjahre nach 29jähriger glücklicher Ehe mit Hinterlassung von drei Söhnen und zwei Töchtern auf seiner kleinen Besitzung in Visegrad nach kurzem Leiden unerwartet verschieden.

Digitized by Google

Derselbe hat seit dem Jahre 1876 im Hof-Photographen-Atelier von Prof. Koller's Nachfolger in ersprieslicher Weise gewirkt und verdient es, dass Euer Wohlgeboren ihm in dieser Eigenschaft in Ihrem hochgeschätzten Blatte gütigst einen Nachruf widmen.

Mein Freund, Herr Forché, hätte Euer Wohlgeboren persönlich in dieser traurigen Angelegenheit geschrieben, doch ist er selbst seit einigen Tagen erkrankt und ersuchte mich, die nöthigen Daten zur Verfügung zu stellen.

Herr Emil Wünche war in Zwickau (Sachsen) geboren und hat nach Vollendung seiner dortigen Studien die Malerakademie in Dresden besucht, wo er nach Absolvirung der Akademie namentlich durch Herstellung von kunstvoll ausgeführten farbigen Lithographien sich einen Ruf erwarb; später nach Russland übersiedelt, malte er dort viele Heiligen- und Altarbilder in verschiedener Ausführung, welche er nachher in lithographischen Farbendrucken dort einbürgerte und die auch in Folge seines emsigen und künstlerischen Wirkens Mode wurden. Längere Zeit hindurch arbeitete er auch in Odessa als Maler und Photograph in seinem eigenen Atelier.

Nach Budapest kam er im Jahre 1875, wo er kurz darauf in dem Prof. Koller'schen Atelier seine Mitwirkung als Porträtmaler in verschiedenen Manieren, namentlich Aquarell-, Chromo-, Pastell- und Oelmalerei und künstlerischer Retouche begann und bis an sein Lebensende mit der ihm eigenen bewundernswürdigen Technik und genialer Conception fortsetzte. Viele seiner schönen Werke waren ja auch Euer Wohlgeboren nicht fremd und war es das bekannte Madonnenbild[1]), welches als Chromo in der Jubiläumsausstellung brillirte und selbst vor den in Kunstsachen so geübten Augen von Euer Wohlgeboren so sehr Gefallen fand, dass sämmtliche Mitglieder der Photographischen Gesellschaft in Wien durch ein Reproductionskunstblatt ersten Ranges erfreut werden konnten. Dies und andere ähnliche Werke werden den Namen dieses genialen Malers für lange Zeiten unvergesslich machen. Im Jahre 1896 wurde er von Sr. Majestät für seine künstlerische Thätigkeit im Atelier von Prof. Koller's Nachfolger mit dem goldenen Verdienstkreuz ausgezeichnet und werden Alle, die ihn als biederen und charaktervollen Menschen kannten, ihm ein gutes Andenken bewahren.

Indem ich im Namen von Prof. Koller's Nachfolger für die Freundlichkeit Euer Wohlgeboren im Voraus bestens danke, zeichne ich mich mit vorzüglicher Hochachtung E. Mai.

**Auszeichnungen.** Der Firma Otto Perutz, Trockenplattenfabrik in München, wurde auf der Internationalen Ausstellung in Florenz für die von dieser Fabrik hergestellten orthochromatischen Trockenplatten die goldene Medaille zuerkannt.

[1]) In der Sammlung der Photographischen Gesellschaft befindet sich das Originalaquarell dieser Madonna nach der Composition von Prof. Koller's Nachfolgern, gemalt von E. Wünsche.

Digitized by Google

**Personalnachrichten.** Der Minister für Cultus und Unterricht hat mit dem Erlasse vom 13. Juli 1899, Z. 12.275, den Professor an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Eduard Valenta, in die VII. Rangsclasse befördert.

**Prof. Dr. A. Miethe.** An die Lehrkanzel für Photochemie an der Berliner technischen Hochschule, welche durch den Tod des Prof. Dr. H. W. Vogel verwaist worden war, wurde Dr. A. Miethe in Braunschweig berufen. Derselbe ist in der photographischen Fachwelt bestens bekannt. Seine Abhandlung: „Zur Aktinometrie astronomisch-photographischer Fixsternaufnahmen" 1890, enthält sehr werthvolle Angaben, welche für die Sensitometrie photographischer Platten Bedeutung haben. Als rechnender Optiker construirte Dr. Miethe als einer der Ersten ein sehr gutes photographisches Tele-Objectiv und befasste sich mit der photographischen Optik besonders eingehend, seit er Director von Voigtländer's optischem Institute in Braunschweig wurde. Er machte sich durch Herausgabe seines „Lehrbuches der praktischen Photographie" 1896, seiner „Grundzüge der Photographie", 2. Aufl. 1899, „der künstlerischen Landschaftsphotographie" 1897, des „Lehrbuches der photographischen Optik" etc., sowie als Redacteur der Fachzeitschrift: „Das Atelier des Photographen" sehr vortheilhaft bekannt. Im vorigen Jahre betheiligte sich Dr. A. Miethe am III. Internationalen Congresse für angewandte Chemie in Wien, bei welchem er in der zweiten Sitzung zum Vorsitzenden der X. Section (Chemie der graphischen Gewerbe) gewählt wurde. Auch in der Wiener Photographischen Gesellschaft hielt er in der Plenarversammlung vom 7. Februar 1899 einen Vortrag und führte einige Freilichtaufnahmen im Skioptikon vor, welche wegen ihrer grossen Wirksamkeit vielen Beifall ernteten. Wir freuen uns sehr, Herrn Prof. Dr. Miethe in seiner neuen Stellung begrüssen zu können. Eder.

**Lehranstalt für Photographie in München.** Der Süddeutsche Photographenverein hat nach längeren Verhandlungen vom königlich bayrischen Cultusministerium die Zusage erhalten, dass die von ihm in Aussicht genommene Lehranstalt vom Staate subventionirt werden wird und dass die nöthigen Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt werden. Die Ernennung der Lehrkräfte sowie der Lehrplan unterliegt der Genehmigung des Ministeriums. Die Bewerbungen um Lehrerstellen sind an das Vereinssecretariat München-Schwabing zu richten. Bezüglich näherer Details verweisen wir auf den Inseratentheil unseres Blattes.

**Wissenschaftliche Photographie auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München, 17. bis 23. September 1899.** Dem Programme nach bildet dieselbe die neunte Abtheilung.

Einführender: Dr. Eugen Albert.

Schriftführer: Assistent an der Kreis-Irrenanstalt Dr. Karl Straub; Photochemiker Ludwig Sillib.

Digitized by Google

Angemeldete Vorträge:

1. Abegg R. (Göttingen): Versuche zur Silberkeimtheorie des latenten Bildes.

2. Archenhold F. S. (Treptow): Neue Aufnahmen mit dem Treptower Refractor.

3. Englisch E. (Stuttgart): Ueber den Verlauf der durch das Licht verursachten chemischen Veränderungen.

4. Precht J. (Heidelberg): Die chemische Wirkung der Röntgen-Strahlen.

5. Schürmayer C. B. (Hannover): Röntgen-Photographie; *a*) Zur Technik der Röntgen-Photographie; *b*) Demonstration von Hilfsapparaten.

**v. Staudenheim's Blitzlichtaufnahmen.** Ritter v. Staudenheim hat gelegentlich der Wohlthätigkeitsvorstellung im Ministerium des Aeussern im diesjährigen Frühjahre eine Serie sehr gelungener Blitzlichtaufnahmen hergestellt. Die Sujets dieser Aufnahmen sind einzelnen Handlungen der aufgeführten Stücke entnommen und von Herrn Ritter v. Staudenheim in trefflicher Weise posirt.

Wenn bei Blitzlichtaufnahmen der betreffende Raum ganz finster gemacht wird, so ist dann die plötzliche Lichteinwirkung auf die Sehnerven des betreffenden Aufnahmemodells um so empfindlicher; es ist daher zu empfehlen, Blitzlichtaufnahmen bei Vorhandensein von Tages-, Lampen- oder Kerzenlicht vorzunehmen. Gar nicht gleichgiltig ist es ferners nach Herrn v. Staudenheim's Mittheilungen, wenn die Lampen unter sich nicht auf einen gewissen Abstand von einander entfernt postirt werden, da ja jede Lampe für sich ihren eigenen wirksamen Lichtkreis gibt. Fallen diese Kreise ineinander, so ergibt sich ein Lichtverlust, wirkt jede Lampe für sich, so erhält man störende Schatten. Man trachte daher, eine gleichmässige, ovale Lichtquelle herzustellen, die man durch mehr oder weniger Lampen den Aufnahmeobjecten und der Grösse und Farbe des Locales anpasst.

Einen weiteren Uebelstand fand Staudenheim in der groben Körnung des zur Verbrennung gebrachten Magnesiums; ist die Flammenhitze nicht sehr gross, so passirt sicherlich eine gewisse Menge Magnesium unverbrannt die Flamme. Durch die grosse Hitzentwicklung ist auch bedingt, dass alle Bestandtheile der Lampen höchst solid und durchgehends hart gelöthet seien, anderen Falles hätte dies das Zerfallen und Zerschmelzen der Lampe zur Folge.

Die grosse Rauchentwicklung wird besonders durch grobe Magnesiumkörner verursacht. Es wurde also das Magnesium äusserst fein gemahlen, durch feinste Müllergaze gesiebt, dann ohne Hinzuziehung einer sauerstoffhaltenden Substanz zur Verbrennung gebracht, und zwar durch Hindurchblasen durch die Flamme; diese wird durch Mischung von Alkohol und Ligroin erzeugt, da auf diese Weise das Licht besonders wirksam ist, ja sogar wirksamer als im Gemische mit sauerstoffreichen Substanzen (im sogen. Explosivpulver).

Digitized by Google

**Urantonung von Bromsilberpapierbildern.** Der übliche Uranverstärker nach Dr. E. Vogel:

I.

| | |
|---|---|
| Urannitrat | 1 g |
| Wasser | 100 cm³ |

II.

| | |
|---|---|
| Kaliumferricyanid (rothes Blutlaugensalz) | 1 g |
| Wasser | 100 cm³ |

III.

Eisessig

Zum Gebrauche: I. 50 cm³
III. 10 cm³
II. 50 cm³

hat sich bei Bromsilbergelatineplatten unbedingt bewährt; schlimmer steht es dagegen mit seiner Brauchbarkeit für Bromsilbergelatinepapier, für das er auch allerorten empfohlen wird. Man macht nämlich meistens hier die Erfahrung, dass die Weissen der Bilder ebenfalls tonig werden. Gegen diese unreinen Weissen sind nun im Allgemeinen zwei Mittel empfohlen worden, nämlich erstens stärkere Verdünnung, zweitens Verstärkung des Eisessigzusatzes. Aber selbst beide Mittel zugleich sind in den meisten Fällen nicht im Stande, die tonigen Weissen zu unterdrücken. Um daher mit Sicherheit reine Weissen zu erhalten, empfahl Klepp einen anderen Weg; er setzte statt Eisessig concentrirte Salzsäure zum verdünnten Uranverstärker. Folgendes Recept liefert gute Resultate:

I.

| | |
|---|---|
| Urannitrat | 1 g |
| Wasser | 200 cm³ |

II.

| | |
|---|---|
| Kaliumferricyanid (rothes Blutlaugensalz) | 1 g |
| Wasser | 200 cm³ |

III.

Salzsäure, chemisch reine, concentrirte.

Zum Gebrauch: I. 50 cm³
III. 4 cm³
II. 50 cm³

Sollten sich trotzdem die Weissen noch färben, so beseitigt man diese Färbung sofort, wenn man dem ersten Waschwasser nach dem Tonen 1—2% Salzsäure hinzufügt. Darnach muss gut, etwa 10 bis 15 Minuten, in fliessendem Wasser gewaschen werden.

Eine malachitgrüne Färbung der mit Uran getonten Bilder erreicht man leicht durch Behandlung derselben mit

| | |
|---|---|
| Eisenchlorid | 1 g |
| Wasser | 200 cm³ |

Digitized by Google

Etwa hier noch auftretende tonige Weissen klärt man ebenfalls durch 1—2% Salzsäure zum ersten Waschwasser.

Für diese Tonungen ist in erster Linie zu beachten, dass dieselben Verstärkungen des ursprünglichen Bildes darstellen, und dass ferner die Farbe dunkler und tiefer auftrocknet, worauf bei Herstellung des zu tonenden Positivs Rücksicht zu nehmen ist. H.

# Nachtrag.

## Wiener Photo-Club.

(VI. Mariahilferstrasse 25.)

Die an dieser Stelle bereits bekannt gegebenen Aenderungen der Satzungen, welche von der Statthalterei mit Erlass vom 20. Juni 1899 genehmigt wurden, betrafen ausser der Neubenennung des Clubs die Zusammensetzung der Clubleitung, die Schaffung der Kategorie der „unterstützenden Mitglieder". Ferner wurden jene Paragraphen, welche die Beschlussfassungen betreffen, so gefasst, dass sie der gesammten Mitgliedschaft grösseren Einfluss auf die Geschäftsführung sichern. Endlich ist in den neuen Satzungen die Bestimmung enthalten, dass Officiere und Militärbeamte ohne Ballotage als Mitglieder aufgenommen werden.

Mit gleichem Datum begannen die in der Generalversammlung vom 15. Mai 1899, vorbehaltlich der behördlichen Genehmigung der Satzungsänderung gewählten Ausschussmitglieder ihre Thätigkeit auszuüben, und besteht der Ausschuss nunmehr aus folgenden Herren:

I. Ausschuss.

Vorstand: Wolfbauer Peter jun.
Vorstandstellvertreter: Wundsam Adolf.
Schriftwart: Wogritsits Richard.
Säckelwart: Kronberger Hans.
Büchereiwart: Lechner Josef.
Sachwart: Weigel Ottokar.
Beiräthe: Swoboda Franz, Kölbl Friedrich Dr., Fritz Adolf, Schmoll v. Eisenwerth Karl.

II. Revisoren:

Buckwich Karl, Lewisch Rudolf.
Ersatzmann: Blumberg August.

Die Gründung der Stereoskop- und Skioptikongruppe im Verbande des Clubs ist nunmehr im Sinne der neuen Satzungen perfect geworden und hat sich die Gruppe, welcher eine grosse Anzahl von Mitgliedern angehört, bereits constituirt. Der Club hat in Erwägung, dass die bisherigen Clubräume, entsprechend der rapiden Zunahme der

Digitized by Google

Mitgliederzahl, den Anforderungen nicht genügen, im Centrum der Stadt, I. Renngasse 14, Beamtenverein, in einem neuerbauten, vornehmen, mit allen Erfordernissen und Bequemlichkeiten der Neuzeit, Aufzug, Telephon etc. ausgestatteten Hause, ein grosses modernes Atelier mit eleganten weiten Clubzimmern und Arbeitsräumen, alles mit elektrischem Lichte und Centralheizung versehen, gemiethet. Die Uebersiedlung findet zum August-Termin statt und wird die Eröffnung des neuen Clubzimmers an einem noch näher zu bestimmenden Tage in festlicher Weise begangen werden.

Der Club verfügt über eine reichhaltige Bücherei, über zahlreiche in- und ausländische Fach- und Tagesblätter, sowie über alle für die Photographie, Reproduction und Projection nöthigen Apparate.

Der vom Club engagirte Atelierleiter Herr Th. Baumgartner, ein tüchtiger Fachmann, besorgt alle in das photographische Gebiet einschlagende Arbeiten und steht den Mitgliedern mit Rath und That zur Seite.

Montag den 3. Juli fand eine gut besuchte Vollversammlung statt, bei welcher nach Erledigung des Geschäftlichen eine Reihe Skioptikonbilder vorgeführt wurden, welche lebhaften Beifall fanden.

## Die Explosivität des Acetylens.

Nach der „Science française" sollen Berthelot und Violle die Entdeckung gemacht haben, dass flüssiges Acetylen seine gefährliche Natur völlig verliert, wenn man es von irgend einem porösen Material aufsaugen lässt. Als solche aufsaugende Körper werden Sand, Kieselguhr, Infusorienerde etc. genannt. Die Stahlbomben, in denen das Acetylen verflüssigt wird, werden zu diesem Zwecke mit den betreffenden aufsaugenden Körpern gefüllt und diese sollen dann das Vierfache ihres Gewichtes an Acetylen absorbiren können. Die bekannte Fähigkeit des unter Druck stehenden Acetylens, eine an einem Punkte eingeleitete Zersetzung, die durch Stoss, Schlag, Reibung oder Elektricität etc. hervorgerufen sein kann, fortzupflanzen, soll bei so zubereitetem Acetylen völlig verschwunden sein. Die Zersetzung bleibt auf ihren Ort beschränkt, weil die Explosionswelle durch Reibung an den porösen Körpern am Fortschreiten gehindert wird (!!). Das wäre ja ganz schön und gut, wenn nur nicht die Redaction der Zeitschrift „Acetylen in Wissenschaft und Industrie" ganz trocken zu der auch von ihr reproducirten Nachricht bemerkte: „Wie uns Herr Berthelot brieflich mittheilt, ist ihm von den hier wiedergegebenen Versuchen nichts bekannt". Also war es mit der Herstellung explosionssicheren, flüssigen Acetylens wieder einmal nichts!

Da wir gerade des Weges kommen, so mag noch ein Wort darüber verstattet sein, unter welchen Umständen das Acetylen überhaupt explodirt. Das Acetylen könnte sich so schön in der Photographie ein-

Digitized by Google

bürgern und dem Photographen so vielfach nützlich sein, wenn nicht die wirklich rein nervöse Furcht vor der Explosivität dieses Gases viele Leute davon abhielte, sich überhaupt einmal über die Eigenschaften desselben zu unterrichten, geschweige denn es zu probiren. Nach meinen eigenen Erfahrungen — und ich arbeite jetzt viel mit Acetylenlicht für Vergrösserungen und Projectionen — ist jede Explosionsgefahr ausgeschlossen, wenn der Druck im Gasometer $1^1/_2$ Atmosphären nicht übersteigen kann und wenn ferner die Entwicklung des Acetylens bei möglichst niederer Temperatur vor sich geht. Man kann schon erreichen, dass die Temperatur nicht übermässig hoch steigt, wenn man viel Wasser im Verhältniss zu wenig Carbid gebraucht. Noch besser wird die Sache allerdings, wenn man ein geeignetes Kühlverfahren für das Entwicklungswasser anwendet. Es sind deren ja genug in Anwendung. Man erreicht dabei gleichzeitig mit der Vermeidung jeder Gefahr eine bessere Ausbeute des Carbids, da das Acetylen bei höherer Temperatur grosse Neigung zu Polymerisationen hat, die für Beleuchtungszwecke minderwerthig sind. Schliesslich ist als dritter sichernder Factor eine gute Reinigung des Rohacetylens zu erwähnen, die schon im Interesse der im Verwendungsraum des Acetylenlichtes weilenden Personen dringend geboten ist.

Man hat es ja so bequem jetzt! Man braucht nur zu einem renommirten Acetylentechniker zu gehen, der dann Jedem, seinen Specialwünschen gemäss, einen allen Sicherheits- und sonstigen Anforderungen entsprechenden Apparat zusammenstellt. Jedenfalls möchte ich den vergrössernden und projicirenden Photographen rathen, sich einmal mit diesem neuen Lichte eingehender zu beschäftigen. Es verliert sicher seine sagenhafte Gefährlichkeit und entfaltet eine ganze Reihe von Vorzügen vor anderen Beleuchtungsapparaten, von denen man sich so ohneweiters gar nichts träumen lässt. R. H.

## Behandlung von Rollfilms.

Rollfilms zeigen bekanntlich in hervorragendem Masse die fatale Neigung, sich entsprechend ihrer Lage in der Cassette auch nach der Entfernung aus derselben zusammenzurollen, so dass bei den grösseren und stärkeren die Entwicklung und Fixage oft mit sehr grossen Schwierigkeiten verbunden ist. Ein einfaches Mittel, jegliches Rollen in und nach den Bädern zu vermeiden, ist nun, wie Dr. W. Lenz in Bern in der „Chemiker-Zeitung“ (XXIII., 1899, S. 351) mittheilt, die Films vor dem Entwickeln, in der Dunkelkammer natürlich, zu bügeln.

Lenz verfährt dazu folgendermassen: Ein aufklappbares Bügeleisen (zur Benützung mit präparirter selbstfortbrennender Kohle wird aufgeklappt und von innen mit der Flamme eines Bunsenbrenners zur Bügelstahlhitze angewärmt. Stärkere Erwärmung ist zu vermeiden, die Bügelfläche muss beim Berühren mit dem nassen Finger hörbar zischen. Als Unterlage gebraucht man glattes Zeitungspapier etwa 16fach ge-

Digitized by Google

faltet und etwas grösser als der zu glättende Film. Der Film selbst wird zwischen glattes starkes Papier gesteckt und mit dem Bügeleisen ohne besonderen Druck überfahren. Der Bügelstahl darf dazu nur so heiss sein, dass er bei Berührung mit dem nassen Finger nur noch schwach zischt. Nach dem Bügeln wartet man, bis das Deckpapier sich nur noch handwarm anfühlt und kann dann den Film so glatt und gerade wie ein neues Kartenblatt seiner Hülle entnehmen. Die anzuwendende Hitze, wenig über 100° Centesimal, soll nach Dr. Lenz ohne jede schädliche Einwirkung auf das zu erhaltende Negativ sein. R. H.

## Ueber das Normalformat der Laternenbilder.

Von Bruno Meyer.

Die Photographische Correspondenz vom Juni, S. 354, veröffentlicht ein Circular des Wiener Cameraclub, welches im Gegensatze zu einem Vorschlage von Professor Dr. J. Herrman in Erlangen für das kleinere — quadratische — Normalformat der Laternen- oder Projectionsbilder eintritt. Ich kann den Ausführungen dieses Circulares im Wesentlichen nur zustimmen und mich in der Hauptsache darauf berufen, dass ich bereits im Jahre 1894 [1]) und 1896 [2]) in der Deutschen Photographen-Zeitung sowohl für ein kleines Normalformat, wie insbesondere auch dafür eingetreten bin, dass es den üblichen Amateuraufnahmen auf dem Format $9 \times 12$ cm in der Regel sehr vortheilhaft ist, wenn sie nicht vollständig abgedruckt werden. Ich möchte mir aber erlauben, zu einigen besonderen Aufstellungen des Cameraclub ein paar Bemerkungen zu machen.

Von einem an sich „künstlerischen" Formate kann nicht gesprochen werden. Es gibt von den grössten Meistern Bilder in den allerverschiedensten Verhältnissen der Länge zur Höhe, auch solche in sechs- und achteckiger, kreisrunder und ovaler Begrenzung, und den meisten Erörterungen über diesen Punkt bei der Projectionskunst sieht man es an, dass ihre Urheber sich mit der Sache beschäftigt haben, als mit einer, die sie nur aus ihren eigenen Aufnahmen kennen. Sie sollten einmal — wie ich — ein paar Jahre sich ausschliesslich mit gegebenen fremden Schöpfungen (Kunstwerken) beschäftigen, dann würden sie andere Anschauungen von der Sache gewinnen!

Von einem anderen Normalbild- — nicht Glas- — Format, als einem quadratischen — und zwar vortheilhaft mit abgerundeten Ecken — kann überhaupt keine Rede sein, da nur in dieses Normalformat Bilder der verschiedensten Abmessungen sowohl hoch wie quer hineingehen. — Warum im Cameraclub „runde und ovale Masken vermieden" werden, ist mir unverständlich. Mir hat sich in sehr ausgedehnter Praxis übrigens die Vermeidung aller Masken als das Vortheilhafteste bewährt. Ich lasse einfach auf dem Negative nur die knapp begrenzte brauchbare Bildfläche stehen, das Andere wird abgekratzt. Auf diese Weise

Digitized by Google

Aufnahme von Hermann Brandseph, Hof-Photograph in Stuttgart.

Duplex-Autotypie von Meisenbach, Riffarth & Co. in München.

## Professor F. Schmidt

in Karlsruhe

Präsident des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Digitized by Google

erhält jedes Bild beim Copiren ohne Weiteres eine tief dunkle, so gut wie undurchsichtige Umrandung, und alle Abdrücke können mit einer und derselben ausgestanzten Maske montirt werden.

Gegen das vom Cameraclub empfohlene Format von $8{\cdot}2 \times 8{\cdot}2$ cm muss ich mich aber fortgesetzt erklären, und ich kann es nur zulassen, wenn neben demselben als Hauptformat ein längliches von $85 \times 100$ mm aufgestellt wird. Ich sage 85 mm, und nehme entsprechend auch für das quadratische 85 mm an und nicht 82, weil thatsächlich alle grossen Publicationen der Welt dieses Normalmass besitzen. Allerdings darf man zu dem Zwecke die Platte nicht auf 85 Millimeter Höhe zuschneiden lassen, sondern, wie ich es von jeher gethan habe, auf 84; dann gehen sämmtliche Bilder, auch eingerechnet die unvermeidlichen minimalen Verschiebungen der beiden Gläser gegeneinander und den aufgeklebten Montirungsstreifen, glatt und sicher in jeden Bildhalter wie in jeden Aufbewahrungskasten, wenn der Falz (die Nuth), mit der üblichen Reichlichkeit gemessen, 85 mm im Lichten hat. Auf 82 mm weiter herunterzugehen, ist überflüssig, da der dadurch gewonnene Spielraum nirgends gebraucht wird, hingegen diese allzu grosse Einschränkung des Glasrandes um das Bild herum sowohl bei der Herstellung wie bei der Benützung der Bilder Unzuträglichkeiten hat.

Dass die Idee hat aufkommen können — es ist mir sehr wohl bekannt, dass es auch an anderen Stellen, sogar in England geschehen — die Glasbilder durch einen aufgeklebten Streifen oder eine Marke für das Gefühl erkennbar zu orientiren, das wird mir stets unverständlich bleiben. Jedenfalls kann eine solche Bestimmung nur von Jemandem kommen, der höchstens mit wenigen Dutzenden von Glasbildern in stets sehr sorgfältiger Sortirung und Aufbewahrung zu thun hat. Wer — wie ich seit vielen Jahren — immer regelmässig mit Tausenden von Bildern umgeht, würde sehr bald die Unerträglichkeit einer solchen Ausstattung empfinden; denn Bilder, die nach des Cameraclubs Vorschlage mit einem mit der Bezeichnung des Gegenstandes zu beschreibenden Streifen am unteren Rande beklebt sind, können in gleichmässiger Lage nicht in Stössen aufeinander gelegt oder transportirt werden, ohne dass die Gefahr des Abrutschens oder des Zerbrechens gegeben ist. Laternenbilder müssen äusserlich vollständig gleichmässig stark und glatt sein, so dass sie geschichtet werden können und auch bei beliebigen Einschiebungen in Falze keine Beschädigung durch Scheuern erleiden.

Die Bezeichnung des Gegenstandes auf einen Streifen von höchstens 6 mm Breite, wie er nach dem Circular gegeben sein würde, anzuweisen, ist gleichfalls nur bei Amateuren denkbar. Wenn ich meine kunstgeschichtlichen Bilder in solcher Weise zu bezeichnen versuchen wollte, so würde ich nicht wissen, wo ich damit anfangen sollte. Auch die mir bekannten besseren, wissenschaftlichen, namentlich die natur wissenschaftlichen Sammlungen, welche veröffentlicht worden sind, bedürfen zur Bezeichnung ihrer Gegenstände eines viel grösseren Umfanges, als er hierdurch gegeben ist. Um den hierzu nöthigen Raum zu gewinnen, ist — von anderen Gründen ganz abgesehen — als das



Digitized by Google

normale Hauptformat $85 \times 100$ mm sehr empfehlenswerth; denn hier entstehen an den beiden Schmalseiten entlang Streifen von je 15 mm Breite, welche, wenn sie namentlich beide benützt werden, wohl für den Zweck ausreichen dürften.

Man sollte aber, wo möglich, die Bezeichnung nicht auf die montirten Bilder kleben und sie dadurch der Beschmutzung und Zerreissung Preis geben, sondern sie auf der Vorderseite der Maske unter dem Deckglase, also vor dessen Auflegung befestigen. Das macht gar keine Veränderung in der Praxis nöthig, da es vollständig gleichgiltig ist, ob die gut befundenen Bilder durch die Hände Desjenigen, der sie mit den Bezeichnungen zu versehen hat, gehen, bevor oder nachdem sie mit einem Deckglase versehen sind. Geschieht dies, oder wird überhaupt mit einem weissen Rande — etwa der einen Seite der auf der anderen Seite dunklen Maske — die Vorderseite des Bildes markirt, so sind auch alle für das Gefühl zugänglichen Bezeichnungen der Bilder aussen überflüssig. So hell ist es in der unmittelbaren Nähe eines Projectionsapparates immer, dass man eine derartige Bezeichnung als hellen Fleck erkennt; und eines Weiteren bedarf es ja nicht. Ja, es bedarf bei einer billigenswerthen Praxis der Projection sogar nicht einmal dessen, sondern die Bilder für eine Vorführung müssen in der richtigen Lage, sei es in einem Kasten, sei es in einem Stoss zusammengeordnet sein, so dass der den Apparat Bedienende nichts weiter zu thun hat, als unbesehen ein Bild nach dem anderen mit gleichem Handgriff in den Bildhalter zu stecken. Ich bekenne mich zu der Anschauung, dass man überall da, wo man für die Bedienung am Apparate noch eine Orientirung über die Bilder braucht, sich einer schlechten Technik der Projection bedient.

Zum Schlusse möchte ich mir noch die Bemerkung gestatten, dass es mir gegenwärtig unstatthaft erscheint, noch mit dem Stereoskopformat als einer Begründung für das Projectionsbilderformat zu arbeiten. Es ist schlimm genug, dass die Stereoskopapparat-Fabrication der Neuzeit noch theilnahmslos an den Ergebnissen der Forschung vorübergegangen ist, nach welchen der Abstand der stereoskopischen Objective, wie er zu den üblichen stereoskopischen Bildformaten geführt hat, den physiologischen Bedingungen absolut nicht entspricht und entschieden verringert werden muss. Das hindert freilich nicht daran, dass auch nach den neueren theoretischen Feststellungen Franz Stolze's richtig aufgenommene stereoskopische Negative zum Zwecke von Laternenbildern benützt werden können. Denn bei diesen ist es nicht unmöglich, was für Stereoskope eine Widersinnigkeit — trotz der häufig gefundenen Empfehlung von angeblich Erfahrenen — ist, als Mitte der Bildfläche eine andere als die streng durch den Augenpunkt der Perspective gezogene senkrechte Linie anzunehmen, und mit dieser Freiheit sind wohl in jeder stereoskopischen Aufnahme 70 mm Bildbreite, wie sie das Normalformat der Laternenbilder beansprucht, verfügbar.

Eine Abmessung von 85 mm nach Höhe und Breite erweist sich auch dadurch als nicht vortheilhaft, dass hier kaum vermieden werden

Digitized by Google

kann, bei der Hantirung mit den Bildern gelegentlich einen Fingerabdruck bis in die Bildfläche hineinkommen zu lassen, was unter Umständen auf der Bildwand recht störend wirken kann. Ein breiterer Raum zum ungenirten Anfassen ist sicher erwünscht.

Gross-Lichterfelde bei Berlin, 21. Juni 1899.

[1]) Aus der Feststellung der praktisch in Betracht kommenden Grenzen unbeschränkter Vergrösserbarkeit photographischer Projectionsbilder ergibt sich unmittelbar, dass es die Projectionskunst mit unnützem und lästigem Ballast beschweren heisst, wenn man Bilder von anderen Formaten als dem, das alle namhaften in den Verkehr gebrachten Veröffentlichungen inne halten, einzuführen oder gangbar zu machen sich bestrebt. Die dadurch benöthigten grossen Condenser geben anders denn als dreifache ganz unbrauchbare Beleuchtungsverhältnisse, sind als solche aber natürlich erst recht kostspielig; und durch die grossen und schweren Condenser, sowie den unvermeidlichen Zwang, die Apparate auch für kleinere Bildformate einzurichten, werden die Apparate complicirt, gross und schwer, mithin theuer und unhandlich. Mit diesen Nachtheilen dürfte die Bequemlichkeit, gewöhnliche Negative für Projectionszwecke einfach abdrucken zu können, doch jedenfalls etwas zu theuer erkauft sein; zumal wenn man bedenkt, dass es bei der von Liebhabern gewöhnlich geübten Technik zur Erzeugung von Projectionsbildern — Chlorsilberplatten mit Entwicklung — gar nicht so übermässig viel mehr Arbeit macht, das Projectionsbild in der normalen Grösse in der Camera nach dem gegebenen grösseren Negative herzustellen. Lässt man sich's so selbst einige Mühe nicht verdriessen, so wird auch eine der Hauptannehmlichkeiten dieser Demonstrationsform, dass man es ganz ausschliesslich mit einem und demselben Bildformate zu thun hat, erhalten.

Hierbei ist nicht etwa übersehen, dass das stärkere Vergrösserungsverhältniss als ungünstig für die Beleuchtung betrachtet worden ist, und dass ja doch ein grösseres Bild nur weniger vergrössert zu werden braucht, um dieselbe Grösse des Wandbildes zu ergeben, als ein kleineres. Bei oberflächlichem Nachdenken könnte man geneigt sein, mir einen solchen Einwurf zu machen; wie ja zur Befürwortung der grösseren Condenser und grösseren Bilder wohl einfach constatirt wird, dass, wenn man kleine Bilder in ansehnlicher Grösse projiciren will, hierdurch „erhebliche Lichtverluste bedingt" werden. Das trifft nur bei der im Bisherigen als entschieden schlecht und unbrauchbar verworfenen Sorte von Apparaten zu, welche grosse Condenser und keinen verschiebbaren Bildträger haben; aber weder bei Benützung eines guten, mit letzterwähnter Einrichtung versehenen Apparates, noch beim Vergleiche der Wirkung zweier gleich gut für zwei verschiedene Bildgrössen construirter Apparate. In beiden Fällen nämlich vertheilt sich dieselbe von der gleichen Lichtquelle durch den Condenser aufgefangene Lichtmenge auf dieselbe Wandfläche, und es ist das Gleichgiltigste, was sich denken lässt, an welcher Stelle ihres Weges die Lichtstrahlen das Glasbild durchlaufen, und wie weit sie das aufgenommene Schattenbild zu tragen haben, bis sie es auf eine Wand abladen können. Das Einzige, worauf es ankommt, ist, dass dieselbe Lichtmenge schliesslich auf derselben Wandfläche zur Wirkung kommt. In beiden denkbaren Fällen vorwurfsfreier Construction und damit vernünftiger Vergleichung geht dieselbe Lichtmenge nach Verhältniss der Oberfläche concentrirter durch das kleinere Glasbild hindurch als durch das grössere, und kann daher die im umgekehrten Verhältnisse grössere Vertheilung auf eine relativ grössere Wandfläche mit der gleichen Endwirkung ertragen.

Deutsche Phot. Ztg. 1894, S. 358 fg. (Im Auszug.)

[2]) Dr. Neuhauss behauptet: „Dass es ein himmelweiter Unterschied ist, ob man ein Bild von $8^1/_2 \times 8^1/_2$ cm oder ein solches von $12 \times 12$ cm auf beispielsweise $2 \times 2$ m vergrössert, liegt auf der Hand. Die grössten Diapositive liefern die günstigsten Lichtverhältnisse. Es gibt daher nichts Widersinnigeres,



Digitized by Google

als, wie die Engländer dies thun — und leider auch nicht wenig Deutsche — sich krampfhaft (!) an das jämmerlich (!!) kleine Format von $8^1/_2 \times 8^1/_2$ cm anzuklammern (!)." (Phot. Rundschau 1896, Mai-Heft.)

Auch Allihn schliesst sich dieser Ansicht (Phot. Centralblatt, 10. Heft) mit einem „Sehr richtig" an, indem er — thatsächlich allerdings zutreffend — das gebräuchliche Projectionsformat als ein nur zufällig geschichtlich aus der Benützung von Stereoskopaufnahmen hervorgegangenes bezeichnet, das aus demselben Grunde auch seine quadratische Form statt der „Bildform", wie er sich ausdrückt, d. h. einer mehr oder minder länglichen, bekommen habe. (Als wenn es nicht auch „Bilder" von annähernd oder genau quadratischer und namentlich Kreisform gäbe!) Jetzt sei „die kleine Normalgrösse" $9 \times 12$ cm, und Dem müsse daher auch die Projection folgen.

Hier sind beide Autoren vielfältig in starkem Irrthum. Zunächst ist für das Stereoskopformat zwar die Breite des Bildes, aber nicht die Höhe desselben mit Nothwendigkeit bedingt. Man kann den Stereoskopbildern sehr gut ein Hochformat geben; werden doch Stereoskopaufnahmen vielfältig auf Platten $12 \times 20$ cm, ja $13 \times 18$ cm gemacht, welche von nicht unvernünftig gewählten Objectiven in ihrer vollen Höhe (12 oder 13 cm) „ausgezeichnet" werden. Als Normalformat aber für Projectionen eignet sich, wie Allihn kurz vorher erst selber bezüglich des Schirmes bemerkt hat, dann aber doch auch für das Bildformat gelten lassen muss, nur ein quadratisches Format, in welches man dann beliebig breite, hohe, quadratische und runde Bilder hineinpassen kann. Es ist furchtbar unpraktisch und umständlich, Projectionsbilder auf länglichen Platten theils hoch, theils quer in den Apparat einzusetzen! Das beutige „kleine Normalformat" ist aber durchaus nicht $9 \times 12$ cm, sondern vielfach ein sehr viel kleineres, Ausserordentlich beliebt ist z. B. $6 \times 9$ cm, ein Format, das noch nicht einmal so gross wie das übliche Projectionsformat ist, aber sehr wohl in demselben verwendet werden kann. Auch vergessen beide Autoren etwas ausserordentlich Wichtiges: dass es nämlich für mehr als $^9/_{10}$ aller Aufnahmen auf Platte $9 \times 12$ cm überaus wohlthätig ist, wenn nur ein kleines Mittelstück aus ihnen — kaum so gross wie das reguläre Projectionsbilderformat — benützt wird; denn sie sind kaum je mit Objectiven ausreichend langer Brennweite aufgenommen, um die ganze Plattengrösse als bildmässig brauchbare Fläche zu ergeben.

Vor Allem aber scheint es doch wohl falsch zu sein, das Projectionsformat danach zu bestimmen, mit was für Plattengrössen sonst am meisten gearbeitet wird. Die Projection ist ein hinlänglich selbständiger Zweig der photographischen Technik, um ihre Verhältnisse nach dem eigenen Bedürfnisse zu ordnen, und hier weist die überwiegende Zahl von Gründen, ja alle bis auf die Bequemlichkeit der photographischen Liebhaber, die ihre Aufnahmen unmittelbar für Projection wollen abdrucken können, auf das kleinere Format hin. Es ist nicht ganz unwahr, dass die grösseren Bildformate die günstigeren Lichtverhältnisse darbieten; aber die Unterschiede sind bei richtig angeordneter Vergleichung verschwindend geringe, und es ist ein sehr starker Irrthum, sich vorzustellen, dass die Lichtstärke des Bildes etwa in directen Beziehungen zu dem Masse der Vergrösserung stehe, dass also, wenn das gewöhnliche Projectionsbild von 7 cm Länge ($5^1/_2$ cm ist das Plattenformat, das Bildformat ist 7 cm) auf 210 cm Länge, also das 30fache, vergrössert wird, das Bild von 11 cm Länge (aus der Platte $9 \times 12$ cm) aber, um ebenso lang zu werden, nur 19mal vergrössert werden müsste, die Helligkeit des letzteren sich zu der des ersteren wie $30^2$ zu $19^2$, oder wie 900 zu 361, also rund wie 5 zu 2 verhielte. Dies würde nur in dem Falle zutreffen, wenn keine richtig angeordnete Vergleichung angestellt würde, weil der Apparat schlecht construirt wäre, und deshalb nicht blos die Vergrösserungsverhältnisse, sondern gleichzeitig auch andere bestimmende Verhältnisse sich veränderten. Ist der Apparat aber nicht so veraltet, sondern rationell construirt, so dass Bilder beliebiger Grösse an diejenige Stelle des Lichtkegels gestellt werden können, wo sie denselben so viel wie möglich, bei gleicher — oder mathematisch streng ausgedrückt: ähnlicher — Gestaltung der Bildflächen also in gleich günstigem Verhältnisse

Digitized by Google

ausnützen, dann ist der Unterschied der Helligkeit absolut gleich grosser Wandbilder, die in demselben Apparate von verschieden grossen Projectionsbildern, also in verschiedenem Vergrösserungsmassstabe, entworfen werden, so gut wie Null, und nur um ein lediglich theoretisch in Betracht kommendes Minimum vortheilhafter für das grössere Projectionsbild.

Deutsche Phot.-Ztg. 1896, S. 391 fg.

---

## Steinpapier[1]).

Von Regierungsrath Georg Fritz.

Unter dieser Bezeichnung kam vor Kurzem ein für die lithographische Technik wahrscheinlich zu grosser Bedeutung gelangendes Präparat in den Handel, unter welchem man sich allerdings nicht ein Papier, aus Steinen fabricirt, vorstellen darf, so weit sind wir in der Papierfabrication noch nicht, obwohl gegenwärtig aus den kaum glaublichsten Stoffen Papier — und mitunter recht gutes und zweckentsprechendes Papier, wenn es nur am richtigen Orte Verwendung findet — erzeugt wird. Die Bezeichnung „Steinpapier" hat mit dem hierzu verwendeten Materiale nichts zu thun. Diese Bezeichnung entspricht jedoch in Bezug auf seine Eigenschaften, die es besitzt. Das „Steinpapier" besteht einestheils, und zwar dient dies als Unterlage, aus veritablem Papiere, andererseits aus einer auf dieses aufgelegten Schicht, deren Zusammensetzung selbstverständlich Geheimniss des Erfinders ist. Wir wollen in dieses Mysterium nicht eindringen, vielmehr die Resultate, welche mit dem Steinpapier erzielt werden können, näher in's Auge fassen. Zunächst dient das Steinpapier als Umdruckfläche für alle lithographischen Manieren, und in der Weise, dass von einem auf Steinpapier gemachten Umdruck eine grosse Anzahl von Umdrucken erhalten werden kann, ohne Beschränkung der Zeit. Man macht beispielsweise von einer Gravure oder einer beliebigen Steinzeichnung einen Umdruck auf Steinpapier, schleift den Stein für einen anderen Gebrauch ab, bewahrt aber den Umdruck auf. Nach Monaten kommt der Druckauftrag wieder. Nun behandelt man den Umdruck auf dem Steinpapiere genau in derselben Weise, wie wenn man einen Umdruck vom Stein machen wollte, d. h. der Umdruck auf dem Steinpapiere wird zuerst gummirt, dann mit lithographischer Umdruckfarbe angerieben, das überflüssig gewordene Gummi mit dem Schwamme abgewaschen und die ausserhalb der Zeichnung befindliche Farbe mit Terpentin entfernt. Nach diesen Vorgängen wird die Umdruckfarbe, genau so, wie dies beim Steine der Fall ist, nur dort sein, wo die Zeichnung sich befindet. Nun wird der so behandelte Umdruck trocknen gelassen und dann auf Stein, Zink oder Aluminium im trockenen Zustande umgedruckt. Stein-, Zink- oder Aluminiumplatten sind genau so zu behandeln, wie bei dem jetzt üblichen Umdruckverfahren. Der Umdruck auf dem Steinpapier aber wird abgehoben, vor Staub geschützt aufbewahrt, um nach Monaten wieder zu einem neuen Umdruck zu dienen.

So wie zum Umdruck ist auch das Steinpapier für alle Arten von lithographischen Zeichnungen zu verwenden. Da dasselbe nicht nur glatt, sondern auch gekörnt und gerastert erhältlich ist, so können alle Zeichnungstechniken ausgeführt werden. Gezeichnet wird auf den glatten Papieren mit der Feder, auf den gekörnten und gerasterten Sorten mit Kreide, eventuell auch mit Kreide und Feder combinirt, und zwar in positiver Form. Die Anbringung einer Skizze oder Pause erfolgt genau so wie am Steine. Die fertige Zeichnung am Steinpapiere wird mit Ausnahme des Aetzens genau so behandelt, wie wenn sie auf

---

[1]) Das Patent wurde von der Gesellschaft für graphische Industrie in Wien erworben, die den Vertrieb der Firma Brunow & Cie. in Wien übertragen hat.

Digitized by Google

Stein gemacht worden wäre. Die Originalzeichnung wird dann umgedruckt, und ist für eine weitere Anzahl von Umdrucken aufbewahrungsfähig, da diese Originalzeichnung vollkommen intact erhalten bleibt. Selbstverständlich kann auch gleich auf einmal eine grössere Anzahl von Umdrucken gemacht werden. Während man von einer Zeichnung auf den im Gebrauche stehenden Kreidepapieren, glatt oder gekörnt, nur einen Umdruck zu machen im Stande ist, weitere Vervielfältigungen aber von dem bereits gemachten Umdruck hergestellt werden müssen, kann von der Originalzeichnung auf Steinpapier eine beliebige Anzahl von Originalumdrucken in stets gleichbleibender Schärfe erhalten werden. Die Originalzeichnung bleibt bei fachgemässer Behandlung, wie man sie auch dem Steine angedeihen lassen muss, vollkommen intact. Für Farbendruck kann man statt auf Stein die Abklatsche auf Steinpapier machen, dieselben in der anzuwendenden Technik auszeichnen und hierauf auf Stein umdrucken. Da diese Zeichnungen intact bleiben, so können zu jeder Zeit weitere Umdrucke gemacht werden.

Eingehende Proben, welche in der k. k. Hof- und Staatsdruckerei mit Federzeichnung auf glattem Papier, mit Kreidezeichnug auf gekörntem und gerastertem Papier, mit Kreide- und Federzeichnung combinirt auf gekörntem Papier und mit Umdrucken von feinen Gravuren und mit Typenumdrucken vorgenommen wurden, haben in verschiedenen Zeiträumen, und zwar bis zu elf Monaten, eine Anzahl bis zu zehn gute Umdrucke ohne jeden Fehlumdruck ergeben, wobei die Originale vollkommen rein, scharf und für weitere Umdrucke ebenso gut verwendbar wie für den ersten geblieben sind.

Weiters wurde eine Federzeichnung photographisch verkleinert, auf dem Steinpapiere eine Cyancopie ausgefertigt, diese mit fetter Tusche ausgezeichnet, hierauf die Cyancopie entfernt und zu wiederholten Malen in verschiedenen Zeiträumen umgedruckt, wobei das Original gleichfalls vollkommen intact für weitere Umdrucke geblieben ist. Wohl ein Beweis, dass die hiermit zur Verwendung gelangten Chemikalien der Schicht nichts anhaben konnten.

Wir dürfen auch nicht unterlassen, zu erwähnen, dass sich vom Steinpapiere direct, ohne auf Stein oder Platte umzudrucken, eine beschränkte Anzahl von Abdrücken herstellen lässt. Das Steinpapier wird jetzt in die Praxis hinauskommen, es wird noch nach vielen und anderen Richtungen erprobt werden, wird bald viele Anhänger finden, denn Eines dürfen wir jetzt schon sagen: es bedeutet einen entschiedenen Fortschritt auf dem Gebiete der lithographischen Technik.

Fassen wir Alles zusammen, so ergeben sich nahezu gar keine Schwierigkeiten, selbst für ängstliche Naturen nicht, da die Behandlung dieselbe ist, wie die der lithographischen Steine, hingegen viele Vortheile, deren hauptsächlichste sind, die Erhaltung des Originales überhaupt, welches bei der jetzigen Methode nach dem ersten Umdruck unrettbar verloren war, die Benützung des Originales zu einer bis jetzt noch nicht fixirten, aber jedenfalls grossen Anzahl von Umdrucken in einer gleichfalls noch nicht fixirten, aber allem Anscheine nach sehr langen Zeit: und im Gefolge dieses eine grosse Ersparniss an theuerem Steinmaterial.

Die Einführung des Aluminiums in die lithographische Technik hat derselben grosse Vortheile in künstlerischer und praktischer Richtung gebracht, das Steinpapier wird dies in seiner Weise thun, begleitet von dem für Viele angenehmen Umstande, dass an den althergebrachten Gewohnheiten nichts geändert zu werden braucht. Aus Heim's „Freie Künste".

---

**Auszeichnung.** Herrn Josef Ferber in Wiener-Neustadt, Mitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien, wurde von Sr. Majestät der Titel eines k. u. k. Hof-Photographen verliehen. Ebenso wurde der langjährige Freund der Photographischen Gesellschaft in Wien, Herr k. u. k. Major Joh. Schopf, Bureauchef der priv. öst.-ung. Staatseisenbahngesellschaft, mit dem Ritterkreuze des Franz Josephs-Ordens ausgezeichnet.

---

Digitized by Google

## Sonntagsruhe in Deutschland.

Sehr geehrter Herr Regierungsrath!

Auf Seite 120 sprechen Sie davon, dass in Baden ein fünf-, resp. sechsstündiger Arbeitstag eingeführt sei. Das ist eine Unrichtigkeit oder wenigstens nicht in dieser Form richtig. Nach dem Gesetz für das Deutsche Reich lauten die Bestimmungen für die Sonntagsruhe für Photographen etwa wie folgt:

„Es ist die Beschäftigung von Arbeitern

1. an den letzten vier Sonntagen vor Weihnachten zum Zwecke der Aufnahme von Porträten, des Copirens und Retouchirens für zehn Stunden, bis spätestens 7 Uhr Abends;

2. an allen übrigen Sonn- und Festtagen zum Zwecke der Aufnahme von Porträten für fünf Stunden — mit zulässiger Erhöhung auf sechs Stunden in der Zeit vom 1. April bis 1. October — zugelassen;

3. Die zugelassene Arbeitszeit braucht nicht eine ununterbrochene zu sein, darf jedoch in den Fällen unter 2 im Sommerhalbjahr (1. April bis 1. October) nicht über 5 Uhr, im Winterhalbjahr (1. October bis 1. April) nicht über 3 Uhr Nachmittags ausgedehnt werden.

Die Ausnahme unter 2 findet keine Anwendung auf den ersten Weihnachts-, Oster- oder Pfingstfeiertag."

Dazu tritt dann die Bedingung:

„Wenn die Sonntagsarbeiten länger als drei Stunden dauern, so sind die Arbeiter entweder an jedem dritten Sonntag für volle 36 Stunden, oder an jedem zweiten Sonntag mindestens in der Zeit von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends, oder in jeder Woche während der zweiten Hälfte eines Arbeitstages, und zwar spätestens von 1 Uhr Nachmittags ab, von jeder Arbeit freizulassen."

Dieses Regulativ ist in allen Staaten bei uns Gesetz. Die Bestimmung für die verschiedenen Stunden ist den ausführenden Polizeiorganen überlassen. Es ist auch ferner nicht Bedingung, dass die volle Stundenzahl freigegeben wird, sondern es kann auch eine Beschränkung stattfinden; das Gesetz sagt nicht, es muss freigegeben werden, sondern es kann.

Weimar.

## In Sachen des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen (R. V. D. Ph.)

XXIV.

Wir empfingen von Herrn Hof-Photographen F. Müller in München als ersten Vorsitzenden des Rechtsschutzverbandes ein officielles Schreiben, ddto. 13. Juli 1899, mit der Bitte, zu constatiren, dass der im Juli-Hefte S. 434 abgedruckte Artikel XXIII, welcher die Ansicht einer allgemein geschätzten Persönlichkeit wiedergibt, nicht ein unmittelbares Rundschreiben des R. V. darstellt und auch nicht von dem Vorstande beeinflusst wurde.

Obwohl der Artikel auf S. 434 nicht zu dem Zwecke der Veröffentlichung an uns gelangte, daher vollkommen discret behandelt werden musste, andererseits in drastischer Weise das Glaubensbekenntniss einer ansehnlichen Partei ausdrückt, so vermeinten wir im Sinne der Unparteilichkeit zu handeln,

Digitized by Google

indem wir auch die Anschauung eines begeisterten Anhängers dieses Verbandes publicirten, und zwar in der Rubrik, in welcher alle auf den Verband bezüglichen Daten gesammelt wurden.

Wir haben wohl vorausgesehen, dass der interessante Artikel nicht ohne Widerspruch bleiben würde, doch sind wir überrascht, die erste Correctur von Seite des verehrlichen R. V. zu erhalten. L. Sch.

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 104.375. F. Kugler in Sigmaringen: Verfahren zur Herstellung colorirter Photographien. Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung colorirter Photographien, bei denen sich die Farben zwischen dem photographischen Deckbild und der Unterlage befinden, dadurch gekennzeichnet, dass als Bild ein rastrirtes Positiv verwendet wird, zu dem Zwecke, die Farben auch in den Schattentheilen zur Geltung zu bringen.

Nr. 103.158. Karl Wilhelm Schmidt und André Christophe in Paris: Serienapparat. Patentansprüche: 1. Serienapparat, gekennzeichnet durch die Zerlegung des Bildbandes in eine Reihe von Platten, die ihrerseits wieder je eine Reihe von Einzelbildern aufnehmen und deren Fortschaltung durch drei besondere, von einer gemeinschaftlichen Welle getriebene Mechanismen erfolgt, deren erster die Platten aus dem Vorrathsmagazin zieht und dem Objectiv zuführt, deren zweiter sie am Objectiv vorbei und dem Ablegeraum zuführt, während der dritte zu gleicher Zeit die im Ablegeraum befindlichen Platten zurückpresst, um das leichte Einführen einer neuen Platte in diesen Raum zu gestatten.

2. Eine Ausführungsform des Apparates nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Plattenfortschaltungsmechanismus, bestehend aus einem auf- und abgehenden Schieber (1) nach Art der Fortschalteschieber des Patentes Nr. 91.901, welcher von einer Kurbel (2), deren Zapfen (3) abwechselnd auf zwei Ansätze des Schiebers einwirken, während des Ueberganges von einem Ansatz zum anderen aber das System in Ruhe lassen, bestätigt wird und welcher seinerseits mit Hilfe von Federn (4, 5), die beim Aufsteigen über den Rand der Platten ($x$) schleifen, beim Absteigen aber im Einschnitte ($x^2$) am Rande der Platten eingreifen, die Fortschaltung bewirkt.

3. Eine Ausführungsform des Apparates nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen Mechanismus zum Zurückpressen der schon im Ablegeraum befindlichen Platten, bestehend aus einer Druckrolle (22),

Digitized by Google

welche von einem um einen festen Punkt drehbaren Doppelhebel (19, 20) getragen wird, dessen freies Ende einer Curvenscheibe (18) derart in gegebenen Zeitabschnitten bethätigt wird, dass die Rolle im gewünschten Zeitpunkt gegen die zuletzt in das Magazin ($b^1$) geführte Platte drückt, um der nachfolgenden Platte den Eintritt zu gestatten.

4. Eine Ausführungsform des Apparates nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Vorrichtung zum Festhalten der Platten in ihrer richtigen Lage vor dem Objectiv, bestehend aus einer Blattfeder oder einer Klaue, deren Haken während der Vorwärtsbewegung der Platten nach aussen gehalten wird, jedoch bei jeder Arretirung der Platte vor dem Objectiv in Einschnitte ($x^2$) der Plattenränder einfällt.

5. Eine Ausführungsform des Apparates nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Plattenfortschaltungsvorrichtung, bestehend aus zwei auf ihren Achsen lose sitzenden Scheiben ($n$) und einer losen Rolle ($o$), sämmtlich bekleidet mit elastischem Mantel, zwischen welchen die Platten eingeklemmt und geführt werden, und zwei auf einer sich beständig drehenden Welle (10) sitzenden excentrischen Scheiben oder Daumen ($mm$), welche im gegebenen Zeitpunkte gegen die Platten drücken, diese um der Bildhöhe entsprechende Entfernung mitnehmen und während der zur Aufnahme oder Projection der Serienbilder nothwendigen Hemmungen loslassen.

Nr. 103.811. William George Harris in London: Aufklappbare Lichtschutzvorrichtung für Sucher von photographischen Cameras. Patentanspruch: Aufklappbare Lichtschutzvorrichtung für Sucher von photographischen Cameras, bestehend aus zwei in der Oeffnungslage einander gegenüberstehenden Klappen mit je zwei seitlichen Schutzwänden, die an diesen Seitenwänden durch eine Zapfenführung zwangläufig mit einander verbunden sind.

Nr. 103.662. Fabrik photographischer Apparate auf Actien, vormals R. Hüttig & Sohn in Dresden-Striesen: Drehschieber-Objectivverschluss mit veränderlicher Spaltbreite. Patentanspruch: Drehschieber-Objectivverschluss mit veränderlicher Spaltbreite, bei dem die Veränderung der Spaltbreite durch eine Veränderung der Breite des Deckschiebers erfolgt, der zu diesem Zweck aus gegen einander drehbaren und in verschiedenen Stellungen mit einander kuppelbaren Theilen besteht.

Nr. 103.992. Oscar Kuberer und Wilhelm Dobers in Kattowitz O.-S. Verfahren und Vorrichtung zum Auswechseln photographischer Platten bei Tageslicht. Patentansprüche: 1. Verfahren zum Auswechseln photographischer Platten bei Tageslicht, dadurch gekennzeichnet, dass beim Einführen der Platte in die Cassette ein auf der Schichtseite mit nicht erhärtendem Klebstoff befestigter lichtdichter Ueberzug abgezogen und beim Herausziehen wieder angeklebt wird. 2. Cassette zur Ausführung des durch Anspruch 1. geschützten Verfahrens, gekennzeichnet durch eine den Einführungsschlitz ($a_1$) federnd abschliessende drehbare Welle ($e$), welche mit einer Vorrichtung zum Befestigen des freien Endes des Plattenüberzuges versehen ist.

Digitized by Google

## Patentliste

über in Oesterreich und in Deutschland im Jahre 1896 und 1897 angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

### In Oesterreich ertheilt.

Neuerung an Papieren für photographische Zwecke, dem H. Wandrowsky in Köln a. Rh., am 18. December 1896.

Stativ in Form eines Spazierstockes, der Judith Fafchams in Budapest, am 20. Jänner 1897.

Neuartige Conservirung von Photographien, dem Dr. Samuel Faragó in Budapest, am 23. Jänner 1897.

Vorrichtung zur directen Besichtigung chromo-photographischer Bilder, den Auguste Lumière & Louis Lumière in Lyon, am 24. Jänner 1897.

Vorrichtung an Walzen zum Satiniren von Photographien, den Georg Meyer & Co. in Zürich, am 12. Jänner 1897.

Photographische Camera für Zeit- und Momentaufnahmen mit einer inneren Klappe zum Reflectiren des Objectes und zum Freigeben und Verschliessen des Objectives, dem Eusebius Schiffmacher in München, am 9. Jänner 1897.

Neuerung an photographischen Cameras, dem Lodewyk Jan Rutger Holst in Amsterdam, am 8. Februar 1897.

Verfahren zur Herstellung farbiger Photographien, dem Valentin Vaucamps in Paris, am 19. Februar 1897.

Photographischer Apparat für einfache oder Stereoskopbilder in Form eines Opernglases, dem Edmond Bloch in Paris, am 13. März 1897.

Einrichtungen an Fahrrädern für photographische Zwecke, dem Isidor Bloch in Wien, am 20. März 1897.

Verfahren zur Herstellung von Photographien in natürlichen Farben, dem Dr. Karl Kellner in Wien, am 3. März 1897.

Zusammenlegbares Stativ, dem Heinrich Schloszarek in Pola, am 27. März 1897.

Neuerungen an Dampfheizungen für rotirende Walzen, respective Walzenpaare, dem Karl Seib in Wien, am 27. März 1897.

Camerastativ, dem Heinrich Theodor Jacobsen in Wien, am 30. April 1897.

Vorrichtung zur Entwicklung photographischer Platten ohne Dunkelkammer, dem Bruno Helmert in Dresden, am 22. April 1897.

Neuerungen an photographischen Cameras, der Firma Langer & Co. in Wien, am 26. Mai 1897.

Herstellung photographischer Bilder auf durchsichtigem, biegsamem Material, dem Georg Gustav Schnitzler in Nymvegen, am 14. Mai 1897.

Digitized by Google

Verfahren zur Herstellung von Flachrelief-Photographien, dem Alfred Martin in Wanganni, am 10. Mai 1897.

Neuerungen an Cassetten oder Cameras für photographische Druckverfahren, den Andrew Wybrand Penrose und William Gamble in London, am 15. Mai 1897.

In Deutschland angemeldet:

Lichtempfindliche Platten und Papiere, deren Emulsion Entwicklersubstanzen enthält, von Max Petzold in Chemnitz, am 30. März 1893.

Antriebsvorrichtung für Objectivverschlüsse, von Eugène Krauss in Paris, am 7. December 1894.

Anwendung von Paramidophenylglycin als Entwickler, von den Farbwerken (vormals Meister Lucius & Brüning) in Höchst, am 23. Februar 1895.

Reflexcamera mit Kippwechselvorrichtung, von L. J. R. Holst in Amsterdam, am 26. März 1895.

Verwendung von Substitutionsproducten der hydrirten Oxychinoline als photographische Entwickler, von Lembach & Schleicher in Biebrich a. Rh., am 9. Mai 1895.

Verfahren zur Herstellung von theilweise übereinstimmenden Bildern mit Hilfe der Photographie, von Wilhelm Schmeer in St. Johann, am 28. September 1895.

Photographischer Schlitzverschluss, von Nicolai Hansen in Paris, am 9. Juli 1895.

Spiegelreflex-Stereoskopcamera mit Stereoskop, von Adolf Wanser in Tübingen, am 25. November 1895.

Zwillingscassette mit Klappverschluss, von Curt Bentzin in Görlitz, am 27. November 1895.

Magazinscamera mit um zwei Kanten drehbarem Plattenmagazin, von August Krösche in Dresden, am 4. December 1895.

Doppelschieberverschluss für geheime Cameras in Operngläsern, von Auguste Tournier in Lyon, am 21. December 1895.

Verfahren zur Herstellung photographischer Bäder, von Aimé Marouby in Bordeaux, am 19. December 1895.

Verfahren zur Herstellung eines haltbaren, schnell copirenden Albuminpapieres, von J. Gaedicke in Berlin, am 7. Jänner 1896.

Continuirlich arbeitende Copirmaschine mit pneumatischem Druckpolster, von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Schöneberg, am 8. Juni 1896.

Verfahren zur Herstellung photographischer Copien auf endlosem Papier, von William Friese Grene in London, am 16. Jänner 1896.

Aufnahme- und Projectionsapparat für Reihenbilder, von A. F. Parnaland in Paris, am 23. Juni 1896.

Pneumatische Copirvorrichtung, von der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin-Schöneberg, am 6. Februar 1896.

Serienapparat mit rotirendem Cameraträger, von Heinrich Plump in Berlin, am 7. Jänner 1896.

Digitized by Google

Blende mit veränderlicher Oeffnung für Rasteraufnahmen, von Max Levy in Philadelphia, am 8. Jänner 1895.

Cylindrischer Lichtpausapparat, von Heinrich Hann in Aachen, am 11. Jänner 1896.

Einstellvorrichtung für Reflexcameras, von Lodewyk Jan Rutger Holst in Amsterdam, am 7. Jänner 1897.

Wechselcassette mit ausziehbarem Magazin, von Antoine Hurst in Paris, am 23. Jänner 1897.

Mit dem Objectivverschluss verbundene Plattenwechselvorrichtung für Magazincameras, von den Richter'schen Fabriken, Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Mulda i. S., am 10. Jänner 1896.

Zusammenlegbare photographische Camera, Zusatz zum Patente 84.835, von Theodor Minot Clark in Newton, am 8. Februar 1896.

Goldtonbad aus der mittelst Aethylendiamin in Goldsalzlösungen gebildeten organischen Goldverbindung, von Dr. Hans Lüttke in Hamburg-Uhlenhorst, am 16. Februar 1897.

Plattenwechselvorrichtung für photographische Cameras in Stockform, von Albin Köhler in Einsiedel, am 16. Februar 1897.

Verfahren zur Erzeugung von Momentbelichtung, von Georg Härtel in Breslau, am 8. Februar 1897.

Verfahren und Apparat zur gleichzeitigen Herstellung mehrerer in ihren Umrissen sich deckender photographischer Aufnahmen, von Jacob Meyer in Köln a. Rh., am 12. März 1896.

Blitzlichtapparat mit verstellbaren Flammenträgern, von William Bruns in Chicago, am 9. März 1896.

Bildtrommel-Leitspur für Schnellseher der durch Patent Nr. 71.339 geschützten Art, von S. Bergmann & Co. (Actiengesellschaft in Berlin), am 16. März 1896.

Schnellseher mit spiralig auf eine Trommel aufgewickeltem Bildstreifen, von der Actiengesellschaft S. Bergmann & Co. in Berlin, am 16. März 1896.

Verfahren zur Herstellung von radirten Negativen, von Josef Sachs in Mannheim, am 12. März 1896.

Verfahren zur Herstellung von Glasradirplatten, von Theodor Löhler und Paul Müller in Mannheim, am 24. April 1896.

Serienapparat, von Robert William Paul in London, am 17. April 1896.

Verfahren zur Herstellung von Pigmentbildern ohne Uebertragung, von Auguste Lumière und Louis Lumière in Lyon-Montplaisir, am 13. April 1895.

Vorrichtung zur Aufnahme und Projection von Reihenbildern, von Ambroise François Parnaland in Paris, am 16. Mai 1896.

Vorrichtung zur Aufnahme und Projection von Reihenbildern, von Jules Terme und Arsene de Maroussem in Paris, am 27. Mai 1896.

Blende zur Regulirung der Intensitäten der verschiedenen Farben des Lichtes, von James William Mc. Donough in Chicago, am 22. Juni 1896.

Digitized by Google

In Deutschland ertheilt.

Unterlagen für geschnittene Films, dem J. F. Parsons in Bristol, am 10. April 1894.

Autotypieraster mit einfacher Linienkreuzung, dem M. Levy in Philadelphia, am 20. Juni 1894.

Photographische Doppelcassette dem B. J. Edward's in Hackney, am 18. Juli 1894.

Magazincamera mit ausziehbarem Plattenmagazin für horizontal liegende Platten, dem Ch. J. B. Echassouz in Paris, am 25. Jänner 1895.

Wechselvorrichtung für Doppelcameras dem A. Tournier in Lyon, am 26. Jänner 1895.

Zusammenlegbares Röhrenstativ, dem F. A. Lesse in Leipzig, am 4. Jänner 1895.

Vorhangverschluss mit während der Beleuchtung sich stetig ändernder Spaltweite, dem L. J. R. Holst in Amsterdam, am 12. Februar 1895.

Photographische Positivpapiere mit einem Ueberzuge aus Gelatine, dem Dr. R. Krügener in Bockenheim, am 8. Februar 1895.

Avis. Den P. T. Herren Abonnenten und Interessenten werden Auskünfte bereitwilligst gratis gegeben und Copien obiger Patente billigst berechnet.

## Artistische Beilagen zum August-Hefte 1899 (467 der ganzen Folge).

Wir verdanken die Zierde dieses Blattes dem Präsidenten des Wiener Cameraclubs, Herrn Philipp Ritter v. Schoeller, welcher uns diese Studie in echter Rembrandt-Beleuchtung freundlichst zur Verfügung gestellt hat.

Wir möchten darauf hinweisen, dass in seinem Bilde nicht nur ein mehr oder weniger scharfer Abklatsch der Natur steckt, sondern eine Fülle jener Reize, die zu den Elementarerfordernissen eines Kunstwerkes gehören, und welche die „Modernen" sehr häufig vermissen lassen.

Unsere zweite Illustration ist das Porträt des populärsten Vertreters der Photographie, Prof. Fritz Schmidt-Karlsruhe, nach einer Aufnahme des genialen Hof-Photographen Hermann Brandseph in Stuttgart. Dieses frappante, durch seine Ungezwungenheit und Natürlichkeit der Stellung merkwürdige Porträt ist auch technisch höchst interessant, als eine Duplex-Autotypie aus der Anstalt von Meisenbach, Riffarth & Co. in München. Das Wesen der Duplex-Autotypie haben wir auf Seite 438 nach der Allgemeinen Photographen-Zeitung ge-

Digitized by Google

schildert, und wir wollen nur noch beifügen, dass der Druck von zwei Clichés stattfindet, wovon das eine als Tonplatte in lichter Farbe gedruckt wird und so auf die Hauptplatte ergänzend wirkt. Wir werden gewiss unsere Leser erfreuen, indem wir nachfolgend mit dem Porträte von Prof. Schmidt eine kurze Skizze über den Lebensgang dieses Fachmannes veröffentlichen, der in Folge seiner Bescheidenheit bisher stets vermieden hat, die Aufmerksamkeit anders als im Wege seiner Arbeiten zu erstreben.

Geboren am 9. September 1861 zu Breslau, wurde Schmidt, nach dem Besuch des Realgymnasiums „zum heiligen Geist" Zuckertechniker, war dann Assistent in einer chemischen Fabrik an der Nahe, erlernte später bei seinen Eltern in Breslau (der Vater war Maler und Photograph) die Photographie; darnach nahm er Stellung in Schlesien, Pommern, Baden, Holland, leitete 1885 das eine elterliche Geschäft in Breslau, wo er sich besonders mit der wissenschaftlichen Photographie (speciell Mikrophotographie etc.) beschäftigte und erhielt 1887 auf die Empfehlung eines Professors der Zoologie in Karlsruhe — den Ruf als Docent für Photographie an die dortige technische Hochschule. Unterm 1. Februar 1896 wurde Schmidt zum Professor ernannt. Dem Frankfurter Verein für Photographie und verwandte Künste gehörte Prof. Schmidt seit Februar 1894 an und bekleidet die Stelle des Vorsitzenden.

Die erste Auflage seines berühmten Compendiums erschien Mitte April 1891 und wurde in Fachkreisen so günstig aufgenommen, dass die fünfte Auflage heute total vergriffen und eine sechste binnen Monatsfrist zu erwarten ist. Von den beiden Theilen des Fehlerbuches erschien der erste Mitte Mai 1895, der zweite Anfangs Februar 1899. Das „Centralblatt" gründete Schmidt im Herbst 1895, dasselbe hat sich jedoch in seiner Tendenz verändert und den Bedürfnissen eines ausgebreiteteren Leserkreises angepasst. Prof. Schmidt ist nicht nur ein ausgezeichneter Fachmann und Gelehrter, sondern auch eine ehrenwerthe, höchst sympathische Persönlichkeit, die wir mit Genugthuung zu unseren Freunden zählen.

Unsere Text-Illustrationen enthalten Aufnahmen der ausgezeichneten Stereoskopisten Jos. Beck und K. Benesch, weiter ein prächtiges weibliches Porträt aus dem Atelier des Hof-Photographen B. Dittmar in München, welches wir neben den beiden Clichés der Suter-Concurrenz S. 447 und 449 dem Callwey'schen Verlage verdanken. Diesem folgen eine lebensvolle Landschaft von Alfred Neu, eine treffliche Künstleraufnahme von C. Böttcher in Frankfurt a. M. (R. Gudden), endlich ein Genrebild aus dem Verlage der Hof-Kunstanstalt Victor Angerer (M. J. Winter).

Wir haben aus der Unsumme von reizenden Sujets dieses Verlages eines gewählt, welches durch seine pikante Schönheit und durch das Arrangement auch für Photographen interessant und lehrreich sein dürfte. L. Sch.

---

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

SEPTEMBER 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Digitized by Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Unterricht in der Lichtdruck-Autotypie Cronenberg's, D. R. P. 98.203, und des Dreifarbendruckes.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver**; nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.

Jos. Beck. Der Chiemsee mit der Fraueninsel.

## Die Palästinareise des Kaisers Wilhelm II., von Ottomar Anschütz, auf der Berliner Kunstausstellung.

Unsere Ausstellung am Lehrter Bahnhof steht im Zeichen des Orients.

Adolf Seel in Düsseldorf mit 12 Aquarellen, Max Rabes hier mit 54 Nummern, die sogar einen ganzen Saal füllen und — unser genialer Anschütz, der sich im Saal 21c mit 62 Vergrösserungen eingefunden hat; sie alle drei stellen sich uns als beredte Interpreten der Schönheiten des Orients vor. War der Orient mit seiner Farbenpracht, seinem vom Bettler bis zum Serdar gleich interessanten, gleich malerischen Menschenmaterial, mit seinem schmutzigen, holprigen, aber von den heiligsten Traditionen geweihten Boden bisher prädestinirt, zu begeistertem Schaffen mit Pinsel und Palette zu veranlassen, so hat Anschütz den vollgiltigsten Beweis erbracht, dass die Photographie in jenem Eldorado an Motiven und Tonreichthum eine Ausbeute von mindestens gleichem Werthe zu machen im Stande war. Fehlt bei Anschütz die sinnverwirrende Farbenfülle, so ersetzt er diesen Mangel durch eine Treue, eine beim Maler nur selten und auch dann nur annähernd zu findende Unmittelbarkeit in der Schilderung des Volks-



Digitized by Google

lebens, die bei ihm oft so weit geht, dass sie selbst Jenen, der weiss, wie's gemacht wird, verblüfft.

Es ist wohl nur ein Zufall, dass gleichzeitig ein Vertreter der künstlerischen Photographie sowie ein Meister des Pinsels die Wiedergabe der gleichen Scenen und Motive unternahmen, doch dieser Zufall setzt alle Welt in den Stand, einen unbefangenen Vergleich zu ziehen. Gewiss versteht es Max Rabes meisterhaft, den Farbenreichthum des Orients auf die Leinwand zu zaubern. Wer aber neben seiner „Truppenrevue" die Anschütz'sche „Beduinenparade vor dem Kaiser" ohne Voreingenommenheit betrachtet, der wird finden, dass die beiden Concurrenten sich mindestens die Wagschale halten. Betrachten wir dann weiterhin neben Rabes' „Strasse in Damascus" das mittlere der drei, nach gleichem Vorwurf erzeugten Anschütz'schen Bilder: „Strassenleben in Damascus", dann muss auch Demjenigen, der bisher keine Parallele gezogen hat, eine Ahnung aufgehen, dass Anschütz nicht, wie er selbst so bescheiden annimmt, blos der Gnade des kaiserlichen Auftraggebers seinen Einzug in die Kunstausstellung verdanken würde, wenn alle Vorurtheile gegen die Photographie geschwunden wären. Eben dieses „Strassenleben in Damascus" zeigt uns bei Anschütz eine hochgradige Fähigkeit, das gegebene Object immer gerade von jener Seite zu fassen, von wo aus die Charakteristik der Scenerie zur Geltung kommt. Parallel damit geht die ungemein wichtige Fähigkeit neben der Gestaltung des bewegten Ganzen, auch die Einzeltheile im Auge zu behalten und die Festhaltung des Momentes dann vor sich gehen zu lassen, wenn Alles „all right" ist. Hier steht neben dem Künstler auch der Techniker auf der Höhe seines Könnens. Wer ein solches Motiv in einer engen Gasse, in welcher das wenige grelle Licht einer Ueberfülle von Schattentönen gegenüber steht, so vollendet wiederzugeben vermag, der braucht wahrlich nicht so zaghaft zu sein wie Anschütz, welcher in seiner Zuschrift an den Verfasser sagt: „dass die Bilder überhaupt auf die Kunstausstellung gekommen sind, ist ein Ausnahmefall, und wenn sie nicht die Palästinareise beträfen, wäre es gewiss nicht geschehen, so sehr auch der Kaiser die Bilder gelobt hat".

Das Urtheil Sr. Majestät des Kaisers darf nicht zu gering angeschlagen werden, hat er doch so oft bewiesen, dass es ein prophetisches, von weitblickendstem künstlerischen Verständniss dictirtes ist. „Se. Majestät wünschten", schreibt Anschütz, „das Beste; ob ich es erreicht, weiss ich nicht, an Mühe und Fleiss habe ich es nicht fehlen lassen. Ein solches intensives Arbeiten strengt an, aber anders als mit Leidenschaftlichkeit vermag ich nicht zu arbeiten. Mit demselben Feuereifer und völligen Aufgehen in den Gegenstand, mit dem die Aufnahmen gemacht wurden, sind auch die Vergrösserungen entstanden; am Schlusse war ich aber doch mit meinen Kräften fertig. Wer ohne Erregung schafft und dessen Herzblut kühl bleibt, der wird auch auf Andere nicht zu wirken vermögen."

Näher auf die Einzelnummern der Anschütz'schen Ausstellung eingehend, verdienen besonders hervorgehoben zu werden: „Ueber den Libanon". Eine wild romantische Gebirgsgegend, deren intime Reize

Digitized by Google

Die Majestäten im Zeltlager von Jerusalem.

Ottomar Anschütz.



Digitized by Google

ungemein getreu wiedergegeben sind. Charakteristisch für Anschütz ist dabei die Benützung der beiden türkischen Wachtposten zu Seiten der Eisenbahnstrecke im äussersten Vordergrund, die der etwas wuchtigen Eintönigkeit des Gebirgscharakters das Lähmende nehmen.

Im „Zeltlager zu Ramleh" ist man thatsächlich im Zweifel, ob die Natur dieses Stückchen Orient nach deutschem Muster geschaffen oder ob dieser deutsche Charakter durch das subjective Empfinden des Künstlers in das reizende Bildchen hineingelegt wurde.

In dem Bilde „Die Majestäten besichtigen die Omajadenmoschee" steht der Techniker auf der Höhe seines Könnens. Die eine Hälfte des

Ottomar Anschütz. Strassenleben in Damascus.

Bildes liegt in grellstem Sonnenschein und weist dennoch im gleichen Masse Durchbildung auf, wie die beschattete Hälfte Detailzeichnung. Stellt die Wiedergabe eines solchen Motivs bei uns schon hohe Anforderungen an das Können des Photographen, um wie viel mehr im Orient, wo die Sonne greller, die Farben saftiger, die Tiefen demnach wuchtiger sind, zumal dem Ganzen unsere deutsche, dem Landschafter so hochwillkommene, die Schatten abstumpfende, feuchte Atmosphäre fehlt. Wenn Anschütz trotzdem hinter den Werken des Malers Rabes nicht zurückgeblieben ist, so darf er doppelt stolz auf den erzielten Erfolg sein.

Die drei Blätter: „Strassenleben in Damascus" sind aus diesem Grunde neben der formvollendeten Auffassung als mustergiltig zu bezeichnen. Als Bestes davon darf aber wohl dasjenige mit dem Gemüsehändler im Vordergrund gelten, das durch seine ungemein subtile

Digitized by Google

Wiedergabe diverser Stimmungsmomente als geradezu köstlich bezeichnet werden muss.

Das andere mit der Eselcavalcade im Vordergrund wirkt in der Form noch malerischer, erreicht aber in der Wiedergabe intimer Stimmungsreize das vorstehende nicht ganz. Bei diesem Bilde ist übrigens dem Fachmann ersichtlich, welche Hilfe Anschütz anwendet, um die Wirkung zu erhöhen.

Aus den drei Blättern „Truppenparade vor dem Kaiser" darf die „Defilirung der Kameelreiter" wohl hervorgehoben werden. Wir sehen auf einer von Höhen umgebenen Ebene die Wüstensöhne auf

Ottomar Anschütz. Strassenleben in Damascus.

ihren hochbeinigen Thieren im schlanken Trabe vor dem mächtigsten Fürsten des Abendlandes mit wenig Präcision, aber Aufbietung grosser Staubmassen vorüberziehen und empfinden die historische Bedeutung dieser Scene.

Die Bilder „Zeltlager in den Ruinen von Baalbeck" sowie „Aufbruch aus dem Zeltlager" berühren ungemein wohlthuend durch die treffliche Wiedergabe einer gemüthlichen persönlichen Stimmung.

Die Figur des Kaisers kommt wohl am besten zur Geltung auf den ungemein plastisch wirkenden Bildern „Aufritt zum Oelberge" und „Die Majestäten auf dem Oelberge"; letzteres nebst den beiden Blättern „Die Majestäten auf dem Golgathaberge" und „Die Bethlehemitinnen" bilden in Bezug auf malerische Wirkung ein Trio, das selbst in dieser Sammlung herausklingt. Die „Bethlehemitinnen" überragen, was die figurale Anordnung der Modelle wie die Gesammtwirkung von Landschaft

Digitized by Google

und Staffage betrifft, viele Bilder der ganzen Serie. Man glaubt ein mit künstlerischem Verständniss gestelltes lebendes Bild zu sehen und kann es kaum verstehen, wenn Anschütz sagt: „Das Volk dort ist sehr neugierig, und sobald es den Photographen gewahr wird, ist alle Unbefangenheit vorbei. Meist fuhr ich, um weniger die Aufmerksamkeit zu erregen. Nur auf diese Weise war es mir möglich, die besagten Bethlehemitinnen auf der Landstrasse zu überraschen.“ Jede dieser sieben Frauengestalten nun, die hier offenbar der Ankunft des Kaiserpaares harren, präsentirt sich uns in einer Haltung, die jedes Künstlerauge befriedigen wird, und auch der Gesammteindruck der theils liegenden, sitzenden und stehenden Weiber ist ein so abgerundeter, formvollendeter, wie ihn ein routinirter Regisseur nicht vollkommener auf der Bühne hervorbringen könnte. Da mag man Anschütz gern glauben, wenn er sagt: „Im Orient wimmelt es von Motiven, man muss dafür nur Sinn und Blick haben und actionsbereit sein“.

Zwei Stimmungsbilder par excellence, ich meine insoweit, als sie den Beschauer durch den an ihre Betrachtung geknüpften Ideengang fesseln, sind: „Abend auf dem Oelberge“ und „Kaiser Wilhelm II. im Zeltlager von Jerusalem“. Das erstere der beiden künstlerisch vollendeten Blätter spricht zu uns eine Sprache, die erbaulicher wirkt wie Kanzelworte. Das zweite Bild ergreift durch seine schlichte Innigkeit.

Historische Bedeutung hat auch das Bild „Die Uebernahme des Grundstückes der Dormition durch den Kaiser“.

Das Blatt „Die Ruinen des Sonnentempels in Baalbeck“ lässt uns nochmals einen Vergleich anstellen zwischen Anschütz und Rabes, in dessen Collection sich das gleiche Motiv findet, und wieder besteht Ersterer mit Ehren neben dem bewährten Orientmaler. Ohne Uebertreibung darf gesagt werden, dass Anschütz unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen Treffliches geleistet hat und dass wir ihm zu Dank verpflichtet sind für die Ehre, die er der Photographie verschaffte, indem er sie zum ersten Male befähigte, ihren Einzug in die Berliner Kunstausstellung zu halten. — Ueber das Technische äussert sich Anschütz: „Die Originalaufnahmen sind mit meiner Klappcamera und einer von mir dazu construirten Rollenfilmscassette gemacht und sämmtlich aus der Hand. Auf der Reise habe ich ab und zu Aufnahmen entwickelt, um zu sehen, ob Alles in Ordnung und die Belichtung richtig sei. Viele haben darum nichts Gutes erzielt, weil sie meinten, recht kurz belichten zu müssen. Das ist ein gewaltiger Irrthum, den ich gar bald in Constantinopel erkannte und in der Folge glücklich vermied. Ich habe dort wie bei uns zu Hause belichtet [1]).“

Eine Bemerkung: „Ich hatte noch zwölf Bilder nach eigener Wahl hinzugenommen, aber auch diese wünscht der Kaiser zu besitzen“, lässt errathen, dass er über allzuviel Freiheit in der Action nicht verfügte. Dass Anschütz selbst diese Unfreiheit nicht allzusehr empfunden hat, beweisen seine Worte: „Der Kaiser sagte zu mir: ‚Herr Anschütz, ich will etwas sehr Schönes haben!‘ und da liess ich denn meinem

[1]) Vergl. Photographische Correspondenz 1899, S. 45.

Digitized by Google

Die Bethlehemitinnen den Kaiser erwartend.

(Ottomar Anschütz.

Digitized by Google

Spürsinn die Zügel schiessen, um die bestrickendsten Effecte festzuhalten. Der schönste Lohn ist mir die volle Zufriedenheit des hohen Auftraggebers."

Was weiter seine Arbeitsmethode betrifft, so klagt er über die Fehlerhaftigkeit der benützten Films, durch deren Schuld ihm sehr viel Mühe entstanden sei, was Anschütz zum Ausspruche veranlasst: „Es geht nichts über eine Glasplatte", und fährt dann fort: „In der Kraft halte ich die Negative bei guter Ausarbeitung sehr weich, die Diapositive davon in gleicher Grösse des gewünschten grossen Formates (in diesem Falle $30 \times 40$). Diese müssen sehr gut abgestimmt sein, nicht zu kräftig und hinreichend belichtet. Die Schichtseite wird mit Mattlack überzogen, darauf mit Stift und Wischer retouchirt. Auch Aether wird gelegentlich benützt. Die Wolken sind fast auf allen Bildern im Diapositiv einretouchirt, natürlich nur die Schattenpartien, während die Lichter auf dieselbe Art im Negativ eingezeichnet werden. Bei den Diapositiven schabe ich Personen etc., die störend wirken, mit dem Messer heraus, und ebenso werden in's Negativ Figuren etc. durch Schaben eingefügt. Gedruckt sind die Sachen auf Platin mit nachfolgender Urantonung."

Wie gewissenhaft Anschütz vorgeht, beweist der Umstand, dass er zum Zwecke des Einzeichnens der Wolkenpartien Wolkenstudien aus dem Orient mitbrachte, die er theils photographirt, theils gezeichnet hat und welche ihm dann zu Hause als Unterlagen gedient haben. Trotz ausgiebigster Retouche ist dennoch ein hervorstechender Zug bei Anschütz das Vermeiden jedweder Theatereffecte. Hierin liegt seine Stärke, die ihn befähigt, gerade das einem jeden Gegenstande Eigenthümliche ungeschmälert zur Anschauung zu bringen. Er schablonisirt und manirirt nicht und schwört zu keiner sogenannten „Richtung". Bei ihm wird jedes Motiv anders aufgenommen, jede Aufnahme anders behandelt, dabei immer nur der jeweilige Grundcharakter, die Grundstimmung im Auge behalten und durch alle irgend möglichen Mittel und Vortheile zu fördern gesucht. So ist nothwendig sein Standpunkt der Retouche gegenüber der, dass er sie dort, wo sie nothwendig ist, bis zur Ausnützung der letzten Consequenz angewendet wissen will; aber sie ist bei ihm stets nur Mittel zum Zweck und wird auch dem schärfsten Auge im fertigen Bilder nicht auffällig erscheinen.

Den Dank der Fachgenossen wie des Publicums würde sich Anschütz erwerben, wenn er eine Auswahl der Palästinabilder, etwa die in vorstehender Besprechung hervorgehobenen, im Cabinet- oder Boudoirformate einem grösseren Kreise zugänglich machen wollte. Dieser Nachweis, dass die Photographie nicht nur reproducirt, sondern selbständig schöpferisch wirkt, bildet das Piedestal seiner gegenwärtigen Ehrenstellung in der Fachwelt. Die Historiker werden einst bei dem Capitel der Palästinareise des deutschen Kaisers Wilhelm II. pietätvoll die Arbeit des Specialphotographen Ottomar Anschütz zu Rathe ziehen.

Charlottenburg, August 1899. Jean Paar.

Digitized by Google

Ottomar Anschütz. Im Zeltlager zu Jerusalem. Die Kaiserin photographirt ihren Gemahl Kaiser Wilhelm II. und sein Gefolge.

Digitized by Google

Fig. 1.

## Schnelle Augenblicksbilder.

Man findet heute in den illustrirten Tageszeitungen und Sportblättern vielfach schnelle Augenblicksaufnahmen reproducirt, welche actuelle Ergebnisse des öffentlichen Lebens oder Momente aus Sportereignissen darstellen. Die bekannte Berliner Wochenschrift „Sport im Bild" hat sich sogar die Aufgabe gestellt, jedes grössere Sportereigniss durch Augenblicksbilder zu illustriren; dieses Unternehmen ist ein durchaus zeitgemässes und dürfte sicher Erfolg haben. In der That ist die photographische Camera einzig und allein geeignet, Ereignisse einwandfrei zu registriren, welche sich in so kurzen Zeiträumen wie dem Finish oder Endspurt eines Rennens abspielen. Die Momentcamera ist hier ein unschätzbares Hilfsmittel, da sie unwiderlegliche Beweise für Streitfälle liefert. Vor Allem aber verschafft sie Hunderttausenden, welche einem für Sportjünger vielleicht hochwichtigen „Event" nicht beiwohnen können, Gelegenheit, die Stärke der Concurrenten „augenzeuglich" zu beurtheilen.

Das grosse Publicum nimmt diese Bilder als etwas Alltägliches hin, ohne sich um das „Wie" der Herstellung zu kümmern; man begnügt sich mit der Erklärung, dass heutzutage Alles photographirt werden kann. Der Amateurphotograph dagegen, der sich vielleicht des

Digitized by Google

Oefteren bereits vergeblich an schnellen Sportaufnahmen versucht hat, weiss die Schwierigkeit solcher Aufnahmen und den Werth gut gelungener Momentbilder wohl zu schätzen. Die einfache Handcamera für 30—50 Mark reicht hier nicht aus, es bedarf einer Specialcamera für kürzeste Belichtungen.

Wir wollen uns nun mit demjenigen Momentverschluss beschäftigen, welcher für Sportaufnahmen schnellster Art der allein geeignete ist. Es ist der verstellbare Schlitzverschluss vor der Platte, con-

Fig. 2.

struirt von Ottomar Anschütz und fabricirt von C. P. Goerz in Berlin-Friedenau. Es soll an der Hand interessanter Momentbilder nachgewiesen werden, dass dieser Verschluss in der That ganz aussergewöhnliche Aufnahmen zu machen gestattet, wie sie mit keinem anderen Verschlusse erreichbar sind [1]).

Man kann die Momentverschlüsse in zwei grosse Gruppen eintheilen: in solche, welche am Objectiv, und in solche, welche vor der

[1]) Wir verdanken die begleitenden Clichés der besonderen Freundlichkeit der Firma Goerz. D. Red.

Digitized by Google

Platte wirken. Die erste Gruppe enthält eine sehr grosse Anzahl verschiedener Constructionen, die uns heute nicht interessiren und die überdies aus Zeitschriften und Lehrbüchern genügend bekannt sind. Es haften denselben fast durchweg die Nachtheile der „schlechten Ausnützung der Lichtstärke des Objectivs“ und der verhältnissmässig „ge-

Fig 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

ringen Verstellbarkeit der Geschwindigkeit“ an, Fehler, welche bei schnellen Aufnahmen sehr in's Gewicht fallen.

Die Verschlüsse der zweiten Gruppe (die nur einige wenige verschiedene Constructionen enthält) kranken an den genannten Schwächen nicht — vorausgesetzt, dass ihre Schlitzbreite verstellbar ist, und dass sie unmittelbar vor der lichtempfindlichen Platte wirken. Die Schlitzverschlüsse mit nicht verstellbarem Spalt oder solche, bei denen die Jalousie in erheblicher Entfernung von der Platte sich be-

Digitized by Google

Fig. 6.

findet, sind bedeutend ungünstiger in ihrer Wirkung, da sie die Expositionszeiten nur in engen Grenzen zu variiren gestatten, bezw. Lichtverlust bedingen.

In Fig. 7 ist der bekannte Goerz-Anschütz-Jalousie-Verschluss mit regulirbarem Spalt abgebildet. Wird dieser Spalt sehr eng gestellt, so ist die Exposition kurz, denn ein enger Spalt gleitet über irgend einen Punkt der Platte in kürzerer Zeit hinweg als

Fig. 7.

Digitized by Google

ein breiter. Es ergibt sich ohneweiters, dass die Belichtungsdauer bei Verengerung des Spaltes sovielmal schneller werden muss, als der Schlitz verengert wird, d. h. die Schlitzbreite ist ein Mass der Expositionszeit. Hat man durch eine Messung beispielsweise festgestellt, dass bei 4 cm Spaltbreite die Belichtungsdauer $^1/_{35}$ Secunde

Fig. 8.

beträgt, so muss sie bei 1 cm Spaltbreite den vierten Theil dieser Zeit währen, also $^1/_{140}$ Secunde.

Vorausgesetzt ist hierbei, dass die Geschwindigkeit der Jalousiebewegung stets dieselbe war; ändert sich dieselbe, so muss beim Bestimmen der Expositionszeit hierauf besonders Rücksicht genommen werden. Wir wollen dies an dem Goerz'schen Verschluss näher besprechen. Bei demselben sind 10 verschiedene Federspannungen vorgesehen, von denen Spannung 1 die Jalousie am langsamsten, und

Digitized by Google

Spannung 10 am schnellsten an der Platte vorüberschnellen lässt. Diese verschiedenen Jalousiegeschwindigkeiten beeinflussen die Expositionsdauer bei gleicher Spaltbreite wie folgt:

Fig. 9.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Federspannung | 1 | Spaltbreite | 4 cm | Belichtungsdauer | $^1/_{35}$ Secunde |
| „ | 5 | „ | 4 cm | „ | $^1/_{50}$ „ |
| „ | 10 | „ | 4 cm | „ | $^1/_{65}$ „ |

(Mittelwerthe aus sehr vielen Messungen.)

Man ersieht hieraus, dass durch Federspannung allein (also durch Vergrösserung der Jalousiegeschwindigkeit) nur wenig zu erreichen ist, da die extremsten Werthe der Expositionszeiten sich kaum wie 1 : 2 verhalten. Aus diesem Grunde sind Schlitzverschlüsse mit festem Schlitz ganz unpraktisch.

Untersuchen wir nun, was durch Veränderung der Spaltbreite zu erreichen ist:

Die oben angeführten (genau gemessenen) Mittelwerthe für 4 cm Schlitzbreite gestatten ohneweiters die Zusammenstellung folgender Belichtungstabellen:

Bei Federspannung 1:

| Schlitzbreite | Expositionsdauer |
|---|---|
| 4 cm | $^1/_{35}$ Secunde |
| 2 cm | $^1/_{70}$ „ |
| 1 cm | $^1/_{140}$ „ |
| 5 mm | $^1/_{280}$ „ |
| $2^1/_2$ mm | $^1/_{560}$ „ |

Digitized by Google

Bei Federspannung 5:

| Schlitzbreite | Expositionsdauer |
|---|---|
| 4 cm | $^1/_{50}$ Secunde |
| 2 cm | $^1/_{100}$ " |
| 1 cm | $^1/_{200}$ " |
| 5 mm | $^1/_{400}$ " |
| $2^1/_2$ mm | $^1/_{800}$ " |
| $1^1/_4$ mm | $^1/_{1600}$ " |

Fig. 10.

Bei Federspannung 10:

| Schlitzbreite | Expositionsdauer |
|---|---|
| 4 cm | $^1/_{65}$ Secunde |
| 2 cm | $^1/_{130}$ " |
| 1 cm | $^1/_{260}$ " |
| 5 mm | $^1/_{520}$ " |
| $2^1/_2$ mm | $^1/_{1000}$ " |
| $1^1/_4$ mm | $^1/_{2000}$ " |

Diese Tabellen sind sehr instructiv; sie zeigen erstens, dass die Expositionszeiten auf diesem Wege in ausserordentlich weiten Grenzen verändert werden können, und zweitens, dass so enorm kurze Belichtungen wie $^1/_{1000}$ oder gar $^1/_{2000}$ Secunde in der That erreichbar sind. Es ist dies vielfach bezweifelt worden, weshalb ich hierbei etwas länger verweilen und durch mehrere Aufnahmen nachweisen will, dass die tausendstel Secunde nicht nur auf dem Papier besteht, sondern sich auch mit Erfolg praktisch anwenden lässt.

Die Abbildungen Nr. 12, 13 und 14 dieses Artikels wurden mit einem Doppelanastigmat von 21 cm Brennweite in der Grösse der Reproductionen aufgenommen. Nehmen wir die Höhe der Pferde (vom Rücken bis zum Erdboden) zu 1·60 m, die Sprunggeschwindigkeit zu

Digitized by Google

10 m pro Secunde und die Unschärfe der Bilder zu 0·2 mm an, so lassen sich die Expositionszeiten nach der bekannten Formel

$$T = \frac{O}{J} \cdot \frac{\omega}{V \sin \varphi}$$

berechnen, in welcher $T$ die Belichtungsdauer, $O$ die Grösse des Objectes, $J$ die Grösse des Bildes, $\omega$ die Unschärfe (Durchmesser der Zer-

Fig. 11.

Fig. 12.

streuungskreise), $V$ die Geschwindigkeit der Objectbewegung und $\varphi$ der Neigungswinkel der Objectbewegung zur Objectivachse ist.



Digitized by Google

Es ergibt sich für

Bild Nr. 12: $T = \frac{160}{3} \cdot \frac{0{\cdot}02}{1000 \sin 70^\circ} = \frac{1}{1000}$ Secunde.

Bild Nr. 13: $T = \frac{160}{3{\cdot}5} \cdot \frac{0{\cdot}02}{1000 \sin 30^\circ} = \frac{1}{600}$ Secunde.

Bild Nr. 14: $T = \frac{160}{2{\cdot}5} \cdot \frac{0{\cdot}02}{1000 \sin 80^\circ} = \frac{1}{800}$ Secunde.

Fig. 13.

Die Bilder enthalten genügend Detail, um durchgearbeitet genannt werden zu können, woraus sich ergibt, dass bei Verwendung des Schlitzverschlusses und eines Objectivs mit der Lichtstärke $F : 7{\cdot}7$ selbst in $^1/_{1000}$ Secunde noch genügend Licht (bei Sonnenschein) auf die Platte fällt, um ein brauchbares Bild entstehen zu lassen.

Dieses interessante Resultat ist gleichzeitig ein Beweis dafür, dass der Schlitzverschluss die Lichtstärke des Objectivs sehr vortheilhaft ausnützt. Es ist dies ein weiterer grosser Vortheil dieses Verschlusses, welcher besonders betont werden muss. Bekanntlich sind die relativen Lichtmengen, welche die verschiedenen Verschlussconstructionen bei gleicher Belichtungsdauer durch dasselbe Objectiv auf die Platte ge-

Digitized by Google

langen lassen, sehr voneinander abweichend; setzt man die Lichtstärke des Schlitzverschlusses gleich 1, so ist — unter ganz gleichen Bedingungen — die Lichtausnützung der am Objectiv wirkenden Verschlüsse mit kreisförmiger Oeffnung geringer als $^1/_2$, mit quadratischer Oeffnung genau gleich $^1/_2$, und mit doppelt sichelförmiger Oeffnung etwas mehr als $^1/_2$ (siehe Prof. Dr. Eder's Jahrbuch 1891, S. 68 bis 74). Der Schlitzverschluss gewährleistet also, verglichen mit anderen Verschlüssen, eine bedeutend bessere Bilddurcharbeitung bei gleicher Geschwindigkeit, bezw. bei gleicher Durcharbeitung eine weit grössere Schärfe der Bilder. Diese beiden

Fig. 14.

Eigenschaften sichern ihm die erste Stelle unter allen Momentverschlüssen.

Während früher dieser Verschluss nur an festen Stativapparaten verwendet werden konnte, weil es nicht gelingen wollte, heftige Erschütterungen beim Auslösen zu vermeiden, hat man heute das Princip der Schlitzbelichtung mit variablem Spalt auch für Handcameras nutzbar gemacht. Hierdurch sind wir in der Momentphotographie um einen sehr bedeutsamen Schritt vorwärts gekommen, und es gebührt das Verdienst, diesen Fortschritt eingeleitet und durchgeführt zu haben, der Optischen Anstalt C. P. Goerz in Berlin-Friedenau, deren Goerz-Anschütz-Apparate heute weltbekannt sind. Die Illustrationen dieses Artikels



Digitized by Google

wurden sämmtlich mit Goerz-Anschütz-Handcameras aufgenommen und stellen wohl die schnellsten Augenblicksbilder dar, welche mit der Handcamera jemals gemacht wurden. Es muss besonders darauf hingewiesen werden, dass an den Bildern so gut wie gar keine Retouche vorgenommen wurde und dass die Reproductionen keine Vergrösserungen der Originalaufnahmen sind, sondern diese theils in natürlicher Grösse, theils verkleinert wiedergeben. Die Expositionen bewegten sich zwischen $^1/_{200}$ und $^1/_{1000}$ Secunde.

A. Reichwein.

## Ueber flüssige Strahlenfilter und ihre Anwendung auf dem Gebiete der orthochromatischen Photographie.

Vortrag, gehalten am 19./31. März 1899 in der V. Abtheilung der kaiserlich russischen technischen Gesellschaft zu Petersburg.

Von Alexander Popowitzky.

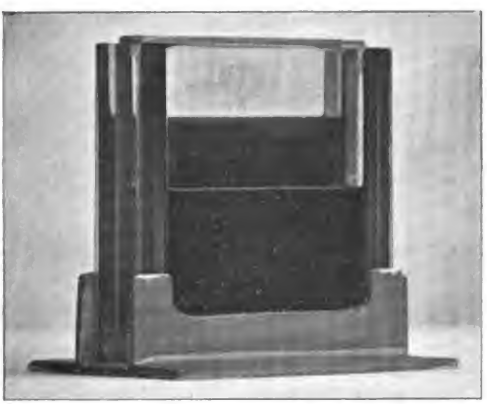
(Schluss.)

Es gelang mir jedoch, die Trennung der Farben durch Anwendung der erwähnten Strahlenfilter und verschiedener orthochromatischer Platten zu ermöglichen. Beim Durchsehen der Absorptionsspectra verschiedener gefärbten Flüssigkeiten fand ich, dass man durch Combinirung zweier derselben, jede in der Dicke von 1 cm, schliesslich einen beliebigen Theil des Spectrums isoliren kann. Nimmt man z. B. eine Lösung von Mandarin *G* extra, Orange II[1]) von einer solchen Concentration (1 Theil gesättigte Lösung + 1 Theil Wasser), dass sie nur die rothen und orangen Strahlen (Spectrum bis zur Wellenlänge 590·2) durchlässt und eine Lösung Kupfervitriol (1 Theil gesättigte wässerige Lösung + 4 Theile Wasser), welche orange, gelbe, grüne, blaue und violette Strahlen (den Theil des Spectrums bis zur Wellenlänge 654·6 $\mu\mu$) hindurchgehen lässt und stellt die beiden Gefässe mit den Lösungen hintereinander auf, so können nur die orangen Strahlen durch diese combinirten Filter durchdringen, denn die rothen Strahlen werden durch die Kupferlösung, die gelben, grünen, blauen und violetten durch die Mandarinlösung zurückgehalten. Die verlangte Concentration der Lösungen kann man vollständig genau mit Hilfe des Spectroskops feststellen. Nehmen wir eine so weit verdünnte Lösung von Mandarin (1 Theil gesättigte Mandarinlösung + 3 Theile Wasser), dass sie rothe,

[1]) Dieser Farbstoff (Lösung 1 : 1000) wird schon seit dem Jahre 1895 von Herrn W. Weissenberger als Filter für die Anfertigung des blauen Negatives für Dreifarbendruck angewendet.

Digitized by Google

orange und gelbe Strahlen (bis zur Wellenlänge $579 \cdot 3\ \mu\mu$) durchlässt und eine gesättigte Lösung von Kupferchlorid, welche gelbe, grüne und einen Theil der blauen Strahlen (Spectrumsantheil von der Wellenlänge $589 \cdot 4$—$469 \cdot 6$) durchlässt, so erhalten wir eine Combination von Lösungen, die rein gelbe Strahlen durchlässt. Solch' eine Lösung von Mandarin (1 Theil zu 3 Theilen Wasser), combinirt mit einer gesättigten Lösung von Kupfervitriol (welche den Theil des Spectrums bis zur Wellenlänge von $618 \cdot 8\ \mu\mu$ durchlässt), gibt einen schmalen Streifen des Spectrums, der aus gelben und einem kleinen Theil der orangen Strahlen besteht. Rein grüne Strahlen erhält man durch Combinirung einer Kupferoxydammoniaklösung (1 Theil gesättigte Kupfervitriollösung + 15 Th. Wasser + 1 Theil 3 Ammoniak $0 \cdot 91$) mit der Lösung von doppeltchromsaurem Kali (1 Theil gesättigte Lösung + 10 Th. Wasser), statt dessen kann man auch chromsaures Kali oder Pikrinsäure in wassergesättigten Lösungen nehmen. Die zu combinirenden Lösungen fülle ich in Doppelgefässe mit drei Glaswandungen, von denen die mittlere



den inneren Raum in zwei Hälften theilt. Auf diese Weise vermischen sich die in beide Abtheilungen gegossenen Lösungen nicht miteinander. Freilich führt man bei dieser Combinirung der Lösungen noch eine neue Spiegelungsfläche ein, die einen gewissen Lichtverlust mit sich bringt; doch ist diese Lichtabschwächung verhältnissmässig gering.

Folgende Tabelle der Absorptionsspectra empfehle ich den Herren Photographen zur Beachtung:

Digitized by Google

Wellenlänge nach Angström

*a*) Lithioncarmin verdünnt .....

*b*) { 1. Mandarin *G* extra (1 Th. gesätt. Lösung + 1 Th. Wasser) ..... }
{ 2. Kupfervitriol (1 Th. gesätt. Lösung + 4 Th. Wasser) ..... }

*c*) { 1. Mandarin *G* extra (1 Th. gesätt. Lösung + 3 Th. Wasser) ..... }
{ 2. Kupferchlorid (gesätt. Lösung) ..... }

*d*) { 1. Kupferoxydammoniaklösung (1 Th. gesätt. Kupfervitriollösung + 15 Th. Wasser + 1 Th. 3 Ammoniak) ..... }
{ 2. Pikrinsäure (gesätt. Wasserlösung) ..... }

*e*) { 1. Kupferoxydammoniaklösung (wie in obigem) ..... }
{ 2. Doppeltchromsaures Kali (1 Th. gesätt. Lösung + 10 Th. Wasser)... }

*f*) Pikrinsäure (gesätt. wässerige Lösung) .....

*g*) Mandarin *G* extra (1 Th. gesätt. Lösung + 1 Th. Wasser) .....

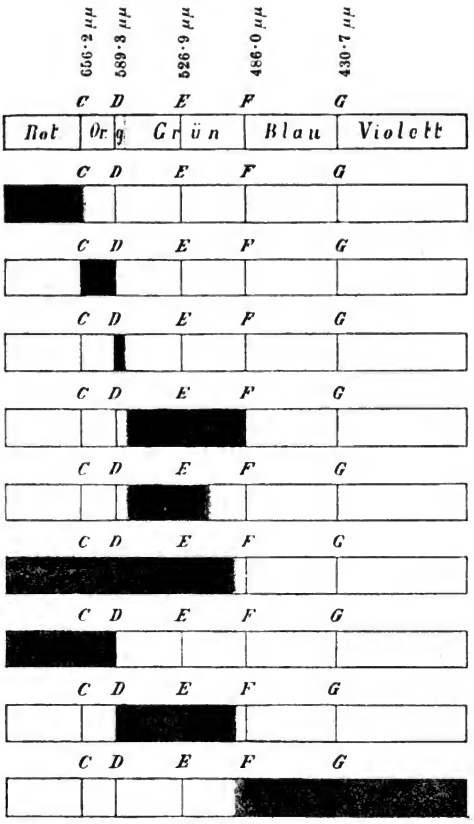
*h*) Kupferchlorid (gesätt. Lösung) .....

*i*) Kupferoxydammoniaklösung (1 Th. gesätt. Kupfervitriollösung + 6 Th. Wasser + 1 Th. Ammoniak) .....

Ich gehe jetzt zu den Anwendungen über, welche von den von mir beschriebenen Strahlenfiltern in der Photographie gemacht werden können.

Vor Allem wäre es sehr interessant, mit Hilfe irgend eines Sensitometers die Lichtempfindlichkeit verschiedener orthochromatischer Platten gegen spectroskopisch reine Strahlen zu untersuchen, indem wir nur dadurch zu genauen, in Vergleichszahlen ausgedrückten Angaben gelangen

Digitized by Google




könnten, auf Grund derer sich die Fähigkeiten der verschiedenen Sensibilisatoren zur Erhöhung der Lichtempfindlichkeit photographischer Platten für die einen oder anderen Strahlen bestimmt nachweisen liessen. Nur auf diese Art würden wir in den Stand gesetzt, den Unterschied der zwischen zwei so ähnlich wirkenden Sensibilisatoren, wie z. B. Eosin und Erythrosin, genau zu präcisiren. Ausserdem könnten wir, einmal darüber klar, gegen welche Strahlen die gegebenen Platten am

Digitized by Google

wenigsten empfindlich sind, unsere Dunkelkammer bei Bearbeitung solcher Platten mittelst der betreffenden Strahlen erleuchten. Zu diesem Zwecke construirte ich eine Laterne, bei welcher die vordere, lichtdurchlassende Wand aus einem Doppelgefäss mit drei parallelen Glaswänden hergestellt ist, welches man mit zwei, jede beliebige, monochromatische Strahlen isolirenden gefärbten Flüssigkeiten anfüllen kann. Leider hatte ich bis jetzt nicht genug freie Zeit, um diese Untersuchungen erschöpfend durchzuführen. Zu diesem Zwecke müsste man

mittelst einer constanten Lichtquelle die von jedem Strahlenfilter durchgelassene Lichtmenge photometrisch messen, um daraufhin den am geeignetsten Sensitometertypus für alle Versuche festzustellen. Ich selbst habe in dieser Richtung nur einige Versuche unternommen, welche dem praktischen Photographen von Interesse sein werden. Zu meinen Untersuchungen wählte ich drei Strahlenfilter von annähernd gleicher Lichtstärke aus: nämlich eine gesättigte Lösung von Pikrinsäure; als grüngelbes Filter — eine Combination der Lösung von essigsaurem Kupfer und Pikrinsäure — und als rothoranges Filter (bequemer ist es, nur

Digitized by Google

Beilage der Photogr. Correspondenz

Josef Beck fec. Fleschinger & Leykauf hel. & imp.

IM TEMPEL ZU DENDERAH
Egypten

Digitized by Google

Mandarinlösungen von entsprechender Concentration zu nehmen) eine Combination von Lithioncarminlösung und Pikrinsäurelösung.

Die erste hellgelbe Lösung, welche die rothen, orangen, gelben und grünen Strahlen bis zum Strahl von der Wellenlänge 488·8 $\mu\mu$ durchlässt, theilt das Spectrum in zwei Hälften, und zwar in einen schwach aktinischen und einen chemisch energisch wirkenden. Es wäre auch von Interesse, die Empfindlichkeit der orthochromatischen Platten gegen die Einwirkung aller schwach wirkenden Strahlen gründlichst zu untersuchen. Die orthochromatischen Platten zerfallen, wie bekannt, in solche, die gegen rothes, und solche, die gegen grünes Licht empfindlich sind. Die Empfindlichkeit dieser beiden Farben habe ich durch zwei andere Strahlenfilter zu bestimmen versucht, welche die schwach aktinische Hälfte des Spectrums ebenfalls in zwei Theile zerlegen. Die Bestimmung der Plattenempfindlichkeit führte ich in folgender Weise aus: Nachdem ich in die Wand der Dunkelkammer eine Oeffnung gemacht hatte, brachte ich in derselben ein Dallmeyer'sches Objectiv an, vor welches ich etwas näher, als die Brennweite des Objectivs beträgt, eine Spirituslampe mit Auerbrenner aufstellte. Diese Lichtquelle fand ich als eine genügend gleichbleibende, insofern ich bei mehreren Versuchen mit gleichen Platten ein und dieselben Zahlen erhielt. Gerade vor dem Objectiv hatte ich das Strahlenfilter angebracht. In der Dunkelkammer erhielt ich ein conisch divergirendes, gefärbtes Strahlenbündel, dem gegenüber ich das Warnerke'sche Sensitometer mit der zu untersuchenden Platte aufstellte, und zwar in solcher Entfernung, dass die Strahlen die ganze Oberfläche der sensitometrischen Tabelle beleuchteten. Selbstverständlich hatte ich von dem Sensitometer die phosphorisirende Platte entfernt. Folgende Platten wurden der Prüfung unterworfen: Ilford'sche Ordinäre Platten (gelbe Etiquette), Ilford's chromatische, Edward's isochromatische, Lumière's panchromatische und Smith's orthochromatische Platten mit rother Marke. Zuerst bestimmte ich die Empfindlichkeit der aufgezählten Platten vermittelst der phosphorescirenden Fläche, worauf ich ihre Empfindlichkeit gegenüber den Farbenstrahlen untersuchte. Alle hierbei erhaltenen Zahlen habe ich in folgender Tabelle angegeben, wobei ich die Lichtempfindlichkeit einer Ilford'schen Ordinären Platte als Einheit annahm. Beim rothen Strahlenfilter jedoch wählte ich als Einheit die Empfindlichkeit der Ilford'schen chromatischen Platte.

Am empfindlichsten gegen die grünen Strahlen erwiesen sich die Ilford'schen chromatischen Platten, gegen die rothen Strahlen die panchromatischen Lumière'schen Platten. Die Smith'schen Platten waren in jeder Beziehung weniger genügend. Diese Daten wiesen mich darauf hin, dass man sich zur Aufnahme solcher Originale, in denen die grüne Farbe vorherrscht, am besten der chromatischen Ilford'schen Platten bedient. Bei Originalen hingegen, wo die rothen, warmen Töne vorherrschen, werden die panchromatischen Lumière'schen Platten gute Dienste leisten.

Die Anwendung der monochromatischen Strahlenfilter und der entsprechenden orthochromatischen Platten könnte durch die Farben-

Digitized by Google

trennung der Burinsky'schen [1]) Methoden, beispielsweise bei der Expertise zweifelhafter Documente eine grosse Unterstützung gewähren. Ausserdem kann man von den vorhandenen Strahlenfiltern leicht diejenigen auswählen, welche bei Anwendung der entsprechenden orthochromatischen Platten sich am besten bei Herstellung von Negativen verwenden lassen, die zur Reproduction von Originalen mittelst Dreifarbendruckes erforderlich sind. Zum Schlusse lenke ich die Aufmerksamkeit noch auf folgende drei Strahlenfilter: 1. Die Lösung von Kupferoxydammoniak (1 Theil gesättigte Kupfervitriollösung + 6 Theile Wasser + 1 Theil Ammoniak). 2. Mandarinlösung (1 Theil gesättigte Lösung + 1 Theil Wasser), welche die orangerothen Strahlen durchlässt. 3. Von Kupferchlorid, durch welche nur die gelben und grünen Strahlen gehen. Alle zusammen lassen das vollständige Lichtspectrum durch, sie ergänzen sich gegenseitig. Wir müssten daher, wenn die durch diese Lösungen gehenden Strahlen gleichzeitig auf ein und denselben Schirm projicirt würden, ein vollkommen weisses Licht erhalten, wovon ich jedoch noch keine Gelegenheit fand, mich selbst zu überzeugen. Sollte sich obige Annahme wirklich bewahrheiten, so wären jene Strahlenfilter wohl sehr geeignet für Ives, Photochromoskop.

| | Phosphorescirende Platte | Gelbes Filter | Grünes Filter | Rothes Filter |
|---|---|---|---|---|
| Ilford's Ordinäre Platte (gelbe Etiquette) | 17. W. 1. | 2 Min. —17. W. 1. | 2 Min. —17. W. 1. | 20 Min. — ohne Einwirkung 0. |
| Ilford's chrom. Platte | 17. W. 1. | 5 Sec. —24. W. 168. | 30 Sec. —25 W. 36. | 12 Min. —17 W. 1. |
| Edward's isochrom. Platte | 23. W. 5. | 15 Sec. —25. W. 72. | 1 Min. —25. W. 18. | 12. Min. —18 W. $1^1/_2$. |
| Lumière's panchrom. Platte | 23. W. 5. | 30 Sec. —25 W. 36. | 1 Min. —23. W. 10. | 1 Min. —19. W. 21. |
| Smith's orthochrom. Platte (rothe Marke) | 15. W. 4/7. | 5 Sec. —17. W. 24. | 30. Sec. —20. W. 9. | 12. Min. —8. W. sehr schwach. |

[1]) Burinsky, Photograph für die Expertise zweifelhafter Documente beim St. Petersburger Kreisgericht, dessen photographische Veröffentlichungen 1896 in dem Bulletin der kaiserlichen Akademie der Wissenschaft erschienen.

**Berichtigung.** Seite 457, zweite Zeile, ist Dr. Vogel irrthümlich citirt, während richtiger Dr. Nagel stehen soll. D Red.

Digitized by Google

## 1. Ueber Schleier beim Entwickeln der Platten und dessen ziffermässige Bestimmung.

Von Dr. J. M. Eder.

Unter „Schleier" beim Entwickeln photographischer Platten versteht man die Silberreduction, welche die nicht belichtete Schichte photographischer Platten beim Behandeln mit Entwicklersubstanzen erleidet. „Schleierlose" Platten bleiben während der normalen Dauer der Entwicklung (z. B. 5—10 Minuten) an den unbelichteten Stellen vollkommen intact. Ein geringer Schleier, welchen die hochempfindlichen Bromsilbergelatineplatten des Handels fast immer aufweisen, gilt in der Praxis mit Recht als vollkommen unschädlich. Starke Schleier aber sind unzulässig und schädigen die Qualität der Negative.

Gegenwärtig pflegt man gar kein Mass des Schleiers anzugeben, was jedoch für genauere Untersuchungen unstatthaft ist.

Um einen Massstab für die ziffermässige Bestimmung der Stärke des Schleiers zu gewinnen, bestimmte ich mittelst des Mikrophotometers die Undurchsichtigkeit (Schwärzung) von unschädlichen geringen Schleiern und mehr oder weniger starken Schleiern. Eine vollständig schleierlose Platte zeigt die Schwärzung = 0.

Nach meinen Messungen ist ein Schleier, welcher die Schwärzung 0·1 (d. i. der Logarithmus der Undurchlässigkeit für Licht = 1·26) aufweist, durchschnittlich ganz unschädlich in der Praxis als sehr gering zu bezeichnen. Auch Schleier von der Schwärzung = 0·2 (d. i. Logarithmus der Undurchlässigkeit gegen Licht = 1·6) ist noch nicht störend und die Platten können immer noch als genügend klar arbeitend bezeichnet werden, während Schleier mit einer grösseren Schwärzung als 0·3 (d. i. Logarithmus der Undurchsichtigkeit gegen Licht = 2·0) schon als mittelmässig schleierig zu bezeichnen wären, und Schwärzungen von 0·6 und 0·7 (d. i. Logarithmus

Digitized by Google

der Undurchlässigkeit = 4 und 5) schon sehr starke Schleier repräsentiren, welche die Copirdauer sowie die Gradation der Negative schon stark beeinflussen.

Die Schleierbildung ist nicht nur von der Art der photographischen Bromsilberschichte abhängig, sondern ist auch eine Function der Art des Entwicklers, der Zeitdauer seiner Wirkung und der Temperatur.

Z. B. gab eine gute Handelssorte einer für Porträtaufnahmen beliebten rapiden Trockenplatte, welche der Praktiker als „ein wenig schleierig" bezeichnen würde, folgende Messungsergebnisse des Schleiers: Eisenoxalat nach 3 Minuten langer Einwirkung erzeugte Schleier mit der Schwärzung 0·13, nach 5 Minuten 0·22, nach 10 Minuten 0·25, bei einer Temperatur von 17—18° C. — Adurol (Brom- oder Chlorhydrochinon) gab nach 1 Minute den Schleier (Schwärzung) = 0·13, nach 2 Minuten 0·25, nach 4 Minuten 0·3, nach 5 Minuten 0·4—0·5. — Hydrochinon (mit Pottasche siehe das Gutachten in der Photographischen Correspondenz, S. 465 u. s. f.) gab in äquivalenter Zusammensetzung nach 2 Minuten den Schleier 0·12, nach 4 Minuten den Schleier 0·4, nach 5 Minuten den Schleier 0·6 und nach 8 Minuten 0·9.

Es lassen sich auf Grund dieser Angaben charakteristische Schleiercurven mit Berücksichtigung der Temperatur und Entwicklungsdauer construiren.

Nebenbei sei erwähnt, dass aus diesen Zahlen hervorgeht, wie das Adurol weniger zur Schleierbildung auf Bromsilbergelatine neigt als Hydrochinon; Eisenoxalat übertrifft aber beide an Klarheit der entwickelten Schichte.

## 2. Ueber Halogensilbergelatine-Trockenplatten für Diapositive und für Projectionszwecke.

Von Prof. E. Valenta.

Die im Handel erscheinenden Diapositivplatten sind zumeist zur Herstellung von sogenannten Skioptikonbildern bestimmt. Dieselben arbeiten, wie bekannt, sehr verschieden und erfordern zumeist weiche Negative. Die Empfindlichkeit dieser Diapositivplatten ist, wie die Untersuchungen Dr. Eberhard's[1]) gezeigt haben, eine ungemein ver-

[1]) Photogr. Rundschau 1898, S. 364 u. f. — Eder's Jahrbuch für Photographie 1899, S. 556.

Digitized by Google

schiedene, auch die Farbe der Negative ist, selbst bei Verwendung eines und desselben Entwicklers, oft sehr verschieden. So ist z. B., wenn man die Empfindlichkeit der Thomasplatten = 1 setzt, jene der „Ilford Special Lantern" = 3—4 und jene der Cadett- und Neollplatten = 6 — 25, während jene der Platten von Perutz $^6/_{10}$ gleichkommt. (Eberhard a. a. O.)

Prüft man diese Platten auf ihr Verhalten im Spectrographen, so wird man sehr verschiedene Resultate erhalten. Die meisten derselben sind sogenannte Chlorbromplatten, doch kommen auch reine Chlor- und reine Bromsilberplatten als Diapositivplatten in den Handel.

Was die Herstellung solcher Platten, resp. der Emulsionen hierzu anbelangt, so finden sich mehrere Vorschriften in der Literatur.

Die Handelssorten von Diapositivplatten sind aber auch zum Theil reine Bromsilberplatten, und ich habe, um das gebräuchlichste Verhältniss zwischen Brom- und Chlorsilber einerseits, und den Einfluss der Zusammensetzung der Emulsion auf das Endresultat zu studiren, eine grosse Anzahl von solchen Emulsionen einer chemischen Analyse unterzogen, bei welcher in erster Linie auf das Verhältniss von Chlorsilber zu Bromsilber und dann auf dasjenige des Halogensilbers zur Gelatine Rücksicht genommen wurde.

Die Ermittlung des Gehaltes der Emulsion an Halogensilber (Chlorsilber und Bromsilber) und an Gelatine wurde in folgender Weise durchgeführt: 5—6 Platten vom Formate 9 × 12 cm, resp. 2—3 Platten 13 × 18 cm wurden gewogen, durch Auskochen mit Wasser, welches eine entsprechende Menge Salpetersäure enthielt, die Emulsion in Lösung gebracht und die reinen getrockneten Glasplatten abermals gewogen. Die Differenz entspricht dem Gewichte der Emulsion. Diese wurde nun mit der Flüssigkeit so lange gekocht, bis das Halogensilber sich nach kurzer Zeit am Boden des Becherglases sammelte, dann wurde filtrirt, mit heissem Wasser gewaschen und das Halogensilber (Bromsilber + Chlorsilber) auf einen Filter gesammelt, getrocknet und gewogen: Bromsilber + Chlorsilber. Ein gewogener Theil des Gemisches wurde mit Zinkfeile und verdünnter Schwefelsäure reducirt, das so erhaltene Silber gewogen: Silber dem Halogensilber entsprechend.

Die Menge des so erhaltenen Silbers mit 1·3287 multiplicirt, gibt die demselben entsprechende Menge Chlorsilber.

Aus dem Gewichte des Bromsilbers + Chlorsilbers und jenem des der gefundenen Silbermenge entsprechenden Chlorsilbers erhält man den Gehalt des ersteren Gemisches an Brom, indem man die berechnete Chlorsilbermenge vom Gemenge (Bromsilber + Chlorsilber) abzieht und mit 1·798 multiplicirt[1]). Das Brom wird auf Bromsilber umgerechnet und dieses vom Gewichte des Gemisches abgezogen: Chlorsilber.

Die Resultate der von mir ausgeführten Analysen sind in folgender Tabelle enthalten:

---

[1]) Hager, Untersuchungen, I. Th., S. 551.

Digitized by Google

| Plattensorte Nr. | Verhalten gegen Licht (längere Belichtung) | Dicke der Schicht in Millimeter | Fläche pro 100 cm² Plattenemulsion in Gramm | Gelatine in Gramm pro 100 cm² Plattenfläche | Halogensilber in Gramm pro 100 cm² Plattenfläche | Verhältniss zwischen Bromsilber (I) und Chlorsilber (II) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | I | II |
| I | färbt sich langsam grauviolett | 0·04 | 0·396 | 0 324 | 0·062 | 85 | 15 |
| II | färbt sich langsam grau | 0·04 | 0·418 | 0·365 | 0 053 | 100 | — |
| III | färbt sich violett | 0·028 | 0·244 | 0·194 | 0·050 | 50 | 50 |
| IV | färbt sich langsam grau | 0·030 | 0·285 | 0·176 | 0·109 | 100 | — |
| V | färbt sich violett | 0·028 | 0·286 | 0·190 | 0·090 | 36 | 64 |
| VI | färbt sich langsam graugrün | 0·036 | 0·229 | 0 158 | 0·071 | 90 | 10 |
| VII | färbt sich rasch violett | — | — | — | — | 10 | 90 |
| VIII | färbt sich rasch und intensiv violett | 0·014 | 0·328 | 0·230 | 0·098 | 10 | 90 |
| IX | färbt sich rasch röthlich violett | 0·036 | 0·174 | 0·115 | 0 059 | 20 | 80 |
| X | färbt sich violett | 0·024 | 0·211 | 0·150 | 0·061 | 58 | 42 |
| XI | färbt sich langsam violett | — | — | — | — | 70 | 30 |

Von den untersuchten Sorten Diapositivplatten sind ungefähr etwas mehr als die Hälfte englischen und amerikanischen Ursprungs Was das Verhalten der einzelnen Plattensorten gegen eine längere Belichtung anbelangt, so charakterisirt dasselbe einzelne Sorten, wie z. B. die „Normalplatten", die „Cadettplatte for black toms"..., welche, dem Lichte ausgesetzt, sich nur langsam färben und grau werden, wobei die Empfindlichkeit dieser Platten eine relativ sehr grosse ist, als mehr oder weniger reine Bromsilberplatten, welche ihr feines Korn dem Umstande verdanken, dass der Reifungsprocess der Emulsion im geeigneten Momente unterbrochen wurde. Die übrigen Sorten werden im Lichte je nach ihrem Gehalte an Chlorsilber mehr oder weniger rasch violett gefärbt und geben beim Entwickeln um so wärmere Töne, je mehr Chlorsilber sie enthalten. Das Verhältniss von Chlorsilber zum Bromsilber bei den Chlorbromplatten schwankt zwischen 10 und 90%. Während bei den deutschen Fabricaten das Verhältniss

Digitized by Google

von 1 Th. Chlorsilber zu 1 Th. Bromsilber meist nur zu Gunsten des Chlorsilbergehaltes überschritten wird, ist bei den englischen Diapositivplatten, welche auch bei uns einen guten Ruf geniessen, das Umgekehrte der Fall; so ist z. B. das Verhältniss von Chlorsilber zu Bromsilber von 15 : 85 für eine der beliebtesten Marken charakteristisch, während manche andere Plattensorten überhaupt kein Chlorsilber enthalten (siehe oben).

Das Verhältniss der Gelatine zum Halogensilber ist zumeist 2 : 1, bei gewissen Sorten englischer Platten steigt dasselbe aber auch bis 6 : 1. Die Dicke der Schicht (mittelst des Teclu'schen Papiermikroskopes[1]) gemessen) schwankt zwischen 0·024 und 0·040 mm.

Die Empfindlichkeit gegen gelbes Licht (Benzinkerze zu Scheiner's Sensitometer) wurde ebenfalls bestimmt und ergab Resultate, welche mit jenen Eberhard's (siehe a. a. O.) ziemlich übereinstimmen.

* * *

Was die Methoden zur Herstellung von Chlorbromplatten anbelangt, so dürfte das älteste veröffentlichte Verfahren jenes von Wellington sein (1885); derselbe arbeitet in folgender Weise:

10 g Silbernitrat werden in 100 cm³ Wasser gelöst und 10 g Citronensäure zugegeben. Diese Lösung wird auf 66° C. erwärmt und in eine ebenfalls derart erwärmte Lösung von 2 g Natriumchlorid, 4 g Bromkalium, 10 g Citronensäure und 12—14 g Gelatine gegossen, geschüttelt und nach 10 Minuten in eine Schale zum Erstarren ausgegossen. Man zerkleinert und wäscht die Emulsion[2]). Das Verhältniss des Bromsilbers zum Chlorsilber ist in dieser Emulsion 64 : 36. Wenn wir diese Zahl mit den in der Tabelle vorfindlichen Chlorbromemulsionen vergleichen, finden wir, dass nur die Emulsion der Plattensorten Nr. XI damit annähernd übereinstimmt.

Bolton[3]) empfahl (1887) folgendes Verfahren: Man mischt 3½ g Bromammonium, 3 g Chlorammonium, 18 g Gelatine, 130—150 cm³ Wasser (Alles warm gelöst) einerseits, und 2 Tropfen Salpetersäure mit 12 g Silbernitrat in 130—150 cm³ Wasser gelöst andererseits bei 50 60° C., lässt einige Stunden stehen, giesst zum Erstarren aus, wäscht und vergiesst die abermals geschmolzene Emulsion. Das Verhältniss des Bromsilbers zum Chlorsilber ist in dieser Emulsion 57 : 43. Wenn wir unsere Tabelle betrachten, so finden wir, dass dieses Verhältniss z. B. mit jenem der Plattensorte Nr. X beiläufig übereinstimmt; diese scheint also mit nach Bolton's Vorschrift bereiteter Emulsion überzogen zu sein. In neuester Zeit veröffentlichte Böhrer[4]) eine Arbeit, in welcher er unter Anderem auch eine Vorschrift zur Herstellung von Chlorbromplatten gab, welche sich mit jener Bolton's deckt. Dagegen findet sich im Brit. Journ. of Photogr. (1892) eine Vorschrift zur Her-

[1]) S. Valenta, Photogr. Chemie 1899, II. Th., S. 302.

[2]) S. Eder und Valenta: „Herstellung von Emulsionen für Diapositive". Eder's Jahrbuch f. Photogr. f. 1893, S. 439.

[3]) Eder's Ausführliches Handbuch der Photographie, Bd. III, 4. Aufl., pag. 415.

[4]) Eder's Jahrbuch für Photographie und Reproductionsverfahren 1899, S. 188.

Digitized by Google

stellung von Chlorbromemulsionen, in welcher das Verhältniss von Bromsilber zu Chlorsilber = 45 : 55 ist. Es wurden sowohl diese hier beschriebenen Emulsionen als auch weiters Emulsionen mit einem Gehalte von 0, 10, 25 und 75% Chlorsilber (auf das gesammte Halogensilber bezogen) hergestellt und diese Emulsionen vergleichend sowohl mittelst des Sensitometers als auch mittelst praktischer Versuche untersucht.

Die Sensitometerproben wurden unter Benützung der Scheiner-Kerze bei einer Distanz von 25 cm und einer Belichtungszeit von 5 Minuten mit dem Warnerke'schen Sensitometer durchgeführt. Es ergab sich folgendes Resultat:

| Emulsionen mit einem Gehalte von Chlorsilber | 0, | 10, | 25, | 36, | 43, | 75% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ergaben Grade Warnerke | 12°, | 9°, | 5°, | 4°, | 1°, | — |
| entsprechend der Empfindlichkeit | 21, | 9, | 3, | 2½, | 1 | — |

Unter sonst gleichen Verhältnissen (Temperatur, Gelatinegehalt, Gesammtsilbergehalt der Emulsion) hergestellten Chlorbromemulsionen wächst also die Empfindlichkeit ziemlich proportional mit dem Bromsilbergehalte gegenüber dem Chlorsilber.

Der Vergleich der Gradation der verschiedenen oben angeführten Resultate zeigte, dass bei analoger Entwicklungsart mit wachsendem Gehalte an Chlorsilber die Platten constrastreicher arbeiten. Sie geben, wenn kein längeres Reifen der Emulsion stattgefunden hat, um so härtere Diapositive, je mehr Chlorsilber sie enthalten.

Der Chlorsilbergehalt einer Emulsion beeinflusst auch das Tonungsvermögen gegen Goldbäder wesentlich; während an Chlor reiche Emulsionen Bilder liefern, welche durch geeignete Tonbäder (Rhodangoldtonbäder) ziemlich leicht getont werden können; es gelingt dies bei bromreichen Emulsionen nur schwer und ungleichmässig.

Für die Zwecke der Herstellung von Diapositiven für Projectionszwecke empfehle ich, wenn normale Negative vorliegen, folgende Emulsion (I):

| *A.* | | *B.* | |
|---|---|---|---|
| Wasser | 400 | Wasser | 400 g |
| Bromammonium | 15·2 | Silbernitrat | 30 g |
| Chlorammonium | 1·5 | | |
| Salpetersäure | 6 Tropfen | | |
| Gelatine | 50 g | | |

Für flaue Negative sowie zur Herstellung von normalen Bildern nach flauen, schleierigen Negativen (durch ein- oder mehrmaliges Umcopiren) eignete sich folgende Emulsion (II):

| *A.* | | *B.* | |
|---|---|---|---|
| Wasser | 400 | Wasser | 400 g |
| Bromammonium | 1·7 | Silbernitrat | 30 g |
| Chlorammonium | 9 g | | |
| Salpetersäure | 6 Tropfen | | |
| Gelatine | 50 g | | |

Digitized by Google

Man lässt die Gelatine in obiger Wassermenge quellen, schmilzt am Wasserbade (50—60° C.) und fügt das Brom- und Chlorsalz sowie die Salpetersäure zu, dann erwärmt man die Lösung *B* ebenfalls auf 60° C. und giesst sie unter Umschütteln (in der Dunkelkammer) portionenweise in *A*. Die Emulsion bleibt in der Wärme circa 1 Stunde stehen, wird dann in eine Porzellantasse gegossen, erstarren gelassen, zerkleinert gewaschen, geschmolzen und vergossen.

Hierzu sei bemerkt, dass die Wellington'sche Chlorbromemulsion bezüglich des Verhältnisses von Brom- zu Chlorsilber zwischen diesen beiden Emulsionen steht.

Als Entwickler diente für die bromreiche Emulsion (I) ein Metol-Soda-Entwickler folgender Zusammensetzung:

*A*. Metol 10, Wasser 1000, Natriumsulfit 100 g.

*B*. Soda (krystallisirt) 100, Wasser 1000 g.

1 Theil *A* mit 1 Theil *B* gemischt.

Für die chlorreichen Platten (II) eignet sich der folgende Hydrochinon-Entwickler besser: Wasser 1000, Hydrochinon 3, Sulfit 100, Soda 200, Pottasche 100, Bromkalium 3 g[1]). Derselbe gibt warme, schwarzbraune Töne.

Als Tonbad für chlorreiche Emulsionen ist zu empfehlen, ein Bad, bestehend aus 0·5 g Chlorgold, 8—10 g Rhodanammonium und 1000 cm³ Wasser, mit welchem Photographietöne erzielt werden können.

## 3. Zusammenhang von Orthochromasie und charakteristischer Curve photographischer Platten.

Von Dr. J. M. Eder.

Es ist durch zahlreiche Untersuchungen über die Wirkung von Farbensensibilisatoren auf Bromsilberplatten festgestellt, dass manche Farbstoffe im Spectrographen deutliche, namhafte Sensibilisirungsmaxima im Roth, Gelb oder Grün aufweisen und trotzdem in der angewandten orthochromatischen Photographie entschieden schlechter als andere Sensibilisatoren wirken, weil die Negative mangelhaft in der Gradation sind.

Ebenso zeigen nicht selten Farbstoffgemische (z. B. Gelbgrün- und Orange-Sensibilisatoren) im Spectrographen schr schön geschlossene Sensibilisirungsbänder im weniger brechbaren Theile des Spectrums, ohne dass in der Praxis der Reproduction von Oelgemälden etc. richtige Wiedergaben des Farbentonwerthes zu erzielen wären. Es muss also bei theoretischen Untersuchungen über Orthochromasie ein neues Beobachtungselement eingeführt werden, damit dieselben mit der Praxis in Einklang gebracht werden. Dieses besteht darin, dass man die Empfindlichkeit der sensibilisirten Stelle nicht nur im Spectrographen, sondern auch sensitometrisch prüft und nach der Art des Sensibilisators die „charakteristische Curve" für Roth, Gelb etc. bestimmt, das

[1]) Eder, Recepte und Tabellen 1896, S. 32.



Digitized by Google

heisst die spectralanalytisch festgestellte Sensibilisirungszone auch bezüglich ihrer Gradation (ihres Schwärzungszuwachses) bei steigender Belichtung prüft.

Jene orthochromatischen Platten (z. B. gelbempfindliche), welche in der Region ihrer Farbensensibilisirung (z. B. im gelben Lichte) bei zunehmender Lichtintensität eine Schwärzungszunahme beim Entwickeln erfahren, welche annähernd proportional der Schwärzungszunahme des reinen Bromsilbers unter dem Einflusse von weissem (oder besser: blauviolettem Lichte) ist, wird correcte Negative liefern. Die charakteristische Curve einer orthochromatischen Platte muss unter dem Einflusse von farbigem Lichte, welches ihrem optischen Sensibilisirungsbande entspricht, eine „charakteristische Curve" der Schwärzung im Entwickler liefern, welche annähernd parallel der „charakteristischen Curve" derselben Platte hinter blauem Glase verläuft.

Es gibt viele Farbensensibilisatoren, welche dem Bromsilber wohl relativ hohe Empfindlichkeit z. B. für Orange ertheilen, ohne dass die orangerothen Strahlen bei fortgesetzter Einwirkung die nöthige Schwärzung im Entwickler veranlassen. Die Schwärzung (Logarithmus der Undurchlässigkeit der Schicht gegen Licht) erreicht kaum die Zahl 1, während die blauen Strahlen schon längst das Maximum der Dichte gegeben haben, welche bei gewöhnlichen Negativen mindestens 2 (bei contrastreichen 2·5, bei höchster Deckung 3) haben soll. Dieses Zurückbleiben der Wirkung der Strahlen vom rothen Ende des Spectrums bei verlängerter Belichtung beeinfluesst die Wiedergabe des richtigen Farbentonwerthes in variabler Weise, und die Orthochromasie wird völlig in Unordnung gebracht, so dass der photographische Operateur die Orientirung verliert.

Für die Zwecke der Praxis braucht die Ermittlung der charakteristischen Curve nicht im Spectralapparat zu Ende geführt zu werden. Es genügt die Festlegung des Sensibilisirungsmaximums und des beiläufigen Grades der Empfindlichkeit im Spectrographen. Dann kann mit dem Scheiner'schen Sensitometer weiter gearbeitet werden. Man bringt vor der Lichtquelle desselben eine Glaswanne mit Kaliumbichromat als Lichtfilter an [1]) und exponirt entsprechend lange. Ist die normale Belichtungszeit bei freier Lichtquelle in Schreiner's Sensitometer = 1 Minute, so muss man hinter dem gelben Lichtfilter um so viel länger exponiren, als dem Lichtverluste im Lichtfilter entspricht. Man erhält dann (im Sinne meines Vorschlages beim Congresse für angewandte Chemie 1897, s. Photographische Correspondenz) nicht nur die Em-

[1]) Der Lichteinfluss, welcher durch Vorschalten des Lichtfilters entsteht, muss im Spectrographen eruirt werden. Man exponirt zunächst auf eine constante Lichtquelle (Gasflamme etc.), bringt dann dieselbe Lichtquelle vor dem Spalt des Spectrographen und exponirt mehrere Streifen der orthochromatischen Platte verschieden lange und entwickelt alle diese Versuchsplatten gleichzeitig. Jene Belichtungszeiten, welche gleiche Schwärzung der Platte im Entwickler verursachten, kann man als Massstab für den Lichtverlust beim Durchgang durch das Lichtfilter annehmen, ohne einen bemerklichen Fehler zu machen.

Digitized by Google

pfindlichkeitsangabe gegen weniger brechbares Licht, sondern kann auch die charakteristische Curve construiren; diese soll, wie erwähnt, bei photographisch gut brauchbaren Sensibilisatoren annähernd parallel der Curve für Bromsilber gegen weisses Licht sein. Gemenge von Farbstoffen, welche als Sensibilisatoren gut wirken sollen (z. B. bei panchromatischen Platten), müssen (abgesehen von ihrer spectrographischen Eignung) annähernd parallel charakteristische Curven für die einzelnen Zonen ihrer eigenthümlichen Farbenempfindlichkeit geben, sonst ist die Erzielung praktisch gut entsprechender Orthochromasie kaum möglich oder zum mindesten der Spielraum der Belichtungszeit enorm klein und ungünstig.

Die Anwendung dieser theoretischen Anforderungen auf die Praxis der Herstellung von Negativen hinter rothen, grünen und blauen Lichtfiltern für Dreifarbendruck ergibt sich von selbst.

## 4. Kupfer-Tonbad und -Verstärker für Bromsilbergelatinebilder.

Von Dr. J. M. Eder.

Auf die Möglichkeit, Silberbilder durch passende Niederschlagung von Kupferferrocyanid röthlich zu tonen, habe ich in Gemeinschaft mit V. Tóth[1]) zuerst hingewiesen und die Methode angegeben, Silbernegative mittelst Bleiverstärkung und darauffolgende Behandlung mit Kupfersalzen rothbraun zu färben (verstärken). Namias machte später aufmerksam, dass Kupfersalze, mit Kaliumferricyanid gemischt, auf Silberbilder die Ablagerung von rothem Kupferoxydammoniak veranlassen kann[2]). Es verlief aber der Versuch mit anorganischen Kupfersalzen ungenügend, mit den Kupfersalzen organischer Säuren (z. B. Oxalsäure) gelang er besser; er benützte auch ammoniakalische Kupferlösung.

Besser erscheint mir das im „Yearbook of Photography“ für 1899, S. 239, als Tonbad zur Erzielung röthlicher Töne auf Bromsilbergelatine-Papierbildern angegebene Gemisch von Kupfervitriol, überschüssigem Ammoniumcarbonat und rothem Blutlaugensalz. Mit der angegebenen Vorschrift konnte ich allerdings keine klare Lösung erhalten, die Flüssigkeit war vielmehr mit viel Kupferferricyanid durchsetzt, weshalb ich folgendermassen vorging:

5 g krystallisirtes Kupfervitriol wurden in 1 Liter destillirten Wassers gelöst und dann eine gesättigte Lösung von kohlensaurem Ammoniak (Ammoniumsesquicarbonat) so lang zugesetzt, bis der Anfangs entstehende hellblaue Niederschlag von Kupfercarbonat sich im Ueberschuss des Ammoncarbonates wieder auflöste. Dann wurde eine Lösung von 12 g rothem Blutlaugensalz in 700 cm³ Wasser beigemischt,

[1]) Photographische Correspondenz 1876, S. 223.
[2]) Photographische Correspondenz 1894, S. 327.



Digitized by Google

wobei ein reichlicher Niederschlag entstand. Es war somit die zugesetzte Menge von Ammoniumcarbonat nicht genügend, um das entstehende Kupferferricyanid in Lösung zu erhalten. Deshalb fügte ich so lange gepulvertes Ammoniumcarbonat zu (Mischen in der Reibschale), bis der Niederschlag sich zu einer klaren dunkelblauen Flüssigkeit löste. Diese Flüssigkeit, welche eine Auflösung von Kupferferricyanid in kohlensaurem Ammoniak darstellt, ist das Kupferton- oder Verstärkungsbad.

1. Anwendung des Kupfertonbades zum Tonen von Bromsilbergelatine-Papierbilder.

Wird ein Bromsilberbild in das Kupferbad gelegt, so färbt es sich Anfangs warm braun, dann wird die Farbe rasch röthlich, schliesslich lebhaft roth, fast carminroth. Werden die roth getonten Bilder in verdünnte Schwefelsäure oder Salzsäure gelegt (1 : 500), so wird der Ton mehr ziegelroth; mit stärker sauren Bädern (1 : 50 — 1 : 100) erfolgt der Process rasch. Schwaches, wässeriges Ammoniak ändert den Ton mehr in's bläulich Rothe. Werden die im Kupferbade roth gefärbten, dann bestens gewaschenen Bilder in eine Kupfervitriollösung gelegt, so wird die Nuance ein wenig dunkler (das Carminroth nuancirt sich in dunkleres, etwas bräunliches Roth) und ein darauffolgendes schwaches Säurebad ändert die Farbe ein wenig in's Helle. Eisenchlorid bewirkt braunrothe Färbung des Kupferbildes. Natürlich muss auch hier zwischen Kupfer- und Eisenbad gut gewaschen werden.

Diese Tonungsmethode liefert rothe, vielleicht etwas zu grelle Nuancen, welche von den mehr braunen Färbungen der Urantonung gänzlich abweichen und vielleicht hie und da in der Praxis verwendbar sind. Diese Möglichkeiten der Nuancirung des rothen Bildes liegen in einer allerdings sehr beschränkten Reactionsfähigkeit der rothen Bildsubstanz, das ist Kupferferrocyanid. Die Färbung ist vollkommen lichtecht und widersteht gut dem lang andauernden Waschen, der Einwirkung von Alkalicarbonaten und auch Säuren.

2. Verwendung der vorhin erwähnten Kupferlösung zur Verstärkung von Bromsilbergelatine-Negativen.

Fixirte und gut gewaschene Bromsilbergelatine-Negative verstärken sich (von mir nach dem Trocknen angewendet) im Kupferbade langsam und sicher. Die Wirkung ist leicht zu controliren, denn der Process schreitet langsam vor. Die Färbung ist Anfangs dunkelbraun und die Verstärkung eine harmonische; bei langer Einwirkung aber erhält man eine äusserst intensive, kirschrothe Deckung.

Ich weiss nicht, ob diese Art der Kupferverstärkung schon irgendwo vorgeschlagen ist; jedenfalls ist sie beachtenswerth, wenn sie auch die Quecksilberverstärkung nicht in allen Fällen erreichen dürfte. Sie ist ungefähr ebenso gut als die (bekanntlich einigermassen giftige) Uranverstärkung, ist in fertig gemischtem Zustande noch haltbarer als diese und gibt somit für Halbtonbilder einen recht brauchbaren, giftfreien Verstärker ab.

Digitized by Google

## 6. Ueber das Sensibilisiren der Bromsilbergelatineplatten für den Lippmann-Process.

Von Prof. E. Valenta.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass insbesondere bei Verwendung von dünnen Bromsilbergelatineschichten zur Herstellung von Bildern in natürlichen Farben die Exposition genau getroffen werden muss, wenn die Wiedergabe der Mischfarben eine halbwegs gute sein soll. Dies hängt in gewissem Grade mit der Farbensensibilisirung zusammen, wie ich mich durch eine Reihe von Versuchen, welche ich in der genannten Richtung anstellte, zu überzeugen Gelegenheit hatte. Je grösser die Differenz in der Empfindlichkeit des Bromsilbers für die Hauptfarben des Spectrums Roth, Gelb, Blau ist, um so schwieriger wird es sein, jene Expositionszeit zu treffen, welche die beste Farbenwirkung gibt. Das Ideal wäre eine wirklich panchromatische Platte, das heisst eine Platte, welche für alle Farben des Spectrums gleich empfindlich ist.

Eine solche Platte haben wir heute leider noch immer nicht, und so müssen wir denn durch entsprechende Wahl des Sensibilisators dem Ideal der panchromatischen Platte möglichst nahe zu kommen trachten.

Bisher findet man in den meisten Vorschriften zur Sensibilisirung von Bromsilbergelatineplatten für den Lippman-Process Cyanin oder Gemische von Cyanin mit Chinolinroth (Lippman[1]) 1899), Cyanin und Erythrosin (Krone[2]) u. A. Nun ist aber das Cyanin zwar ein recht brauchbarer Sensibilisator für die orangegelben Strahlen, während gelbgrüne und grünblaue zurückbleiben und die Wirkung in Blau jene in Gelbroth vielfach übersteigt. Ein Zusatz von Chinolinroth behebt den ersteren Uebelstand, ein solcher von Erythrosin bewirkt das gegentheilige Verhältniss zwischen Rothgelb und Grün. Es handelt sich also darum, einen Farbstoff zu finden, welcher von Roth, resp. Orangeroth bis zum Blaugrün gleichmässig und kräftig wirkt, und falls die Blauwirkung dennoch etwas zu kräftig sein sollte, gestattet, durch einfache Einschaltung eines schwachen Gelbfilters dieselbe Wirkung in Blau zu erzielen.

Soll ein Farbstoff diesen Anforderungen genügen, so muss er ein sehr breites und dabei ziemlich kräftiges Band von $C$ gegen $E$ aufweisen. Gute Sensibilisatoren mit ausgesprochenen schmalen Bändern, welche zu Zwecken der Aufnahmen für Dreifarbendruck stets bevorzugt werden, arbeiten hier ungünstig. Geeignet ist z. B. nach meinen Versuchen das Glycinroth, welches von Kinzelberger in Prag in den Handel gebracht wird. Dieser Farbstoff gibt in Grün ein fast ebenso starkes Sensibilisirungsband als in Blau. Dasselbe reicht von $B^1/_2C$ bis über $b$ und die Empfindlichkeit der damit sensibilisirten Platte ist eine ziemlich grosse.

[1]) Bull. Soc. Franç. 1899.

[2]) Darstellung der natürlichen Farbe durch Photographie, Weimar 1894. Seite 68.

Digitized by Google

Das Glycinroth, in der Menge von 12—14 cm³ (1 : 500) auf je 100 cm³ der in meinem Buche: „Die Photographie in natürlichen Farben“ [1]) beschriebenen Emulsion zugesetzt, lieferte mir sehr gute Resultate, indem bei solchen Bildern, wenn selbe im diffusen Tageslichte ohne oder mit Benützung einer lichten Gelbscheibe (blassgelbes Kohleglas) aufgenommen wurde, sowohl die Hauptfarben als auch sehr zarte Nuancen klar wiedergegeben werden.

Zum Schlusse dieses Artikels möchte ich noch bemerken, dass Lippmann seine Emulsion neuester Zeit in der Art herstellt, dass er in eine Lösung von Gelatine, Wasser und Bromkalium feinst gepulvertes Silbernitrat einträgt.

Man erhält auf diese Weise Emulsionen, welche sehr klare Bilder liefern und ein sehr feines Korn besitzen. Ich stellte mit solchen Emulsionen vergleichende Versuche mit der von mir seinerzeit beschriebenen Emulsion (a. a. O.) an, konnte jedoch keinen Vortheil dieses Verfahrens gegenüber dem von mir beschriebenen constatiren.

## Italienische Revue.

### Ueber die Diffusion der Röntgen-Strahlen, von R. Malagoli und C. Bonacini [2]).

1. Schon im April 1896 [3]) wiesen die Verfasser nach, dass bei der Diffusion der Röntgen-Strahlen durch alle die empfindliche Platte umgebenden Körper (Einhüllung, Auflager etc.) ein störender Einfluss auf die zu erzielenden Resultate ausgeübt wird, und gaben als Hilfsmittel dagegen die Anbringung einer Metallplatte auf der Rückseite der empfindlichen Schicht an, welch' letztere am besten als Film zu verwenden wäre. Diese Metallplatte hindert nicht nur die Bildung von Schleiern, welche durch die Diffusion hervorgebracht werden, sondern wirkt auch als Reflector zur Kräftigung des Bildes. Von dieser, von den Verfassern damals gemachten und in neuerer Zeit als etwas Neues, von anderen Autoren publicirten Erfahrung ausgehend, haben dieselben weitere Studien über die Diffusion der Röntgen-Strahlen unternommen.

2. Auf einer empfindlichen Bromsilbergelatinehaut werden parallel zu einander einige über die ganze Länge der Platte reichende Streifen Blei in gewissen Entfernungen aufgelegt und auf der entgegengesetzten Seite als Reflector eine dicke Kupferplatte, kleiner als die empfindliche

[1]) 1895, Knapp, Halle a. S., S. 52. Siehe auch Photogr. Chemie 1899, S. 108.

[2]) Bulletino della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 239.

[3]) Rendiconti della R. Accademia dei Lincei. Sitzung vom 26. April 1896.

Digitized by Google

Haut, und die Bleistreifen kreuzend, angebracht. Nach der Belichtung und Entwicklung erhält man ein Negativ, in welchem jene Theile, welche auf der Kupferplatte auflagen, ausser kräftigerer Wirkung im Untergrunde auch reinere Schatten der Blendenstreifen zeigen als die übrigen Theile, bei welchen der Untergrund weniger dicht und die Schatten verschleiert erscheinen.

Diese Wirkung der X-Strahlen auf jene von undurchlässigen Mitteln bedeckt gewesenen Stellen der Bildhaut rührt eben von der Diffusion jener Strahlen durch die umgebenden Körper her. Und entfernt man factisch alle Körper, welche zur Diffusion veranlassen können, so verschwindet der Schleier, um sogleich wieder zu erscheinen, sobald man selbe auf eine solche Distanz bringt, dass sie auf die Rückseite der empfindlichen Schicht die Strahlen diffundiren können.

3. Um auch über die Diffusion der X-Strahlen durch die Luft einen Aufschluss zu erhalten, wurden Versuche bei $1^1/_2$stündiger Expositionszeit gemacht, welche das Resultat ergaben, dass die Diffusionsfähigkeit der Luft gegenüber jener anderer Körper zu vernachlässigen sei.

4. Mittelst einer eigenen Disposition, welche gestattete, gleichzeitig zwei verschiedene diffundirende Körper zu untersuchen, gelangten die Verfasser zu folgenden Resultaten:

*a*) Alle untersuchten Körper diffundiren die X-Strahlen.

*b*) Die von einem Körper diffundirten X-Strahlen können von einem Körper, auf welchen sie einfallen, neuerdings diffundirt werden.

*c*) Der Diffusionseffect wird, wenn auch nicht ausschliesslich, bei undurchsichtigen Körpern nur von deren Oberfläche ausgeübt; die wirksame Dicke der diffundirenden Schicht wächst mit der Durchsichtigkeit des Körpers.

*d*) Die Diffusion durch einen festen Körper ändert sich nicht, mag nun derselbe ganz oder in Pulverform sein.

*e*) Bei der Untersuchung der erhaltenen Negative ergaben sich bemerkenswerthe Unterschiede, weniger bezüglich der Grösse der Diffusionswirkung, als bezüglich der Art, in welcher sie sich kund gibt.

Bei manchen bemerkt man, dass die Diffusionswirkung von den Partien nahe der Lampe zu den weiter entfernten in entschiedener Weise abnimmt, und derselbe Gang der Wirkung gibt sich in der Intensität der Bilder von durchscheinenden Objecten, obwohl das Gesetz der Abnahme nicht für alle das gleiche ist; überdies geben undurchsichtige, auf der Platte aufruhende Körper von einiger Dicke Bilder mit unscharfen Rändern auf der entgegengesetzten Seite der Lampe, d. h. sie werfen einen Schatten.

Bei anderen zeigt sich die Diffusionswirkung im Allgemeinen schwächer als bei den früheren, aber dafür fast ganz gleichförmig in der ganzen Ausdehnung, und bei directer Auflage auf der Platte sind die Bilder auf jeder Seite gleichförmig scharf, ohne geworfenen Schatten.

Negative der ersten Art (Type *A*) erhält man, wenn man als diffundirende Körper solche wählt, welche für X-Strahlen sehr

Digitized by Google

undurchsichtig sind; Negative der zweiten Art (Type *B*) bei Anwendung von für X-Strahlen durchsichtigen Körpern als Diffusoren.

Bei Diffusoren von mittlerer Durchsichtigkeit werden die Negative (Type *A B*) die Mitte zwischen den beiden erwähnten Typen annehmen.

Diese Unterschiede berechtigen zur Annahme, dass transparente Körper die X-Strahlen in vollständig homogener Weise nach allen Richtungen diffundiren, während undurchsichtige Körper die X-Strahlen in um so grösserer Menge zurückstrahlen, je mehr die Reflexionsrichtung sich jener nähert, welche einer regelmässigen Reflexion entsprechen würde.

*f*) Eine andere bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit zeigt sich in der Verschiedenheit der Zusammensetzung des von den einzelnen Körpern diffundirten Strahlenbündels, wenn auch die einfallenden Strahlen von derselben Lichtquelle stammen. Bei einigen Körpern scheinen die diffundirten Strahlen in deren Eigenschaften mit den einfallenden X-Strahlen vollkommen identisch zu sein, so dass eine damit erzeugte Radiographie sich nicht bemerkbar von einer mit den directen X-Strahlen erzeugten unterscheidet.

Bei anderen Körpern hingegen ist die Eindringungskraft der diffundirten Strahlen viel geringer als jene der directen X-Strahlen, so dass Stanniol, Glas, Aluminium, Glimmer etc. schon in äusserst dünnen Schichten für selbe undurchlässig, und Carton Holz etc. nur wenig durchlässig sind.

Wiewohl die Eindringungskraft der diffundirten Strahlen mit der Natur des diffundirenden Körpers sehr wechselt, lässt sich jedoch feststellen, dass die Körper der Type *A* zu den letzteren, jene der Type *B* zu den ersteren gehören.

5. Um diese Verschiedenheiten im Benehmen der X-Strahlen zu erklären, ist es am wahrscheinlichsten, anzunehmen, dass die X-Strahlen von den Körpern, auf welche sie einfallen, in anderen Strahlen transformirt werden, welche man nach Sagnar: secundäre, nach Boiti: Criptoluminiscenz-Strahlen benennen könnte.

Körper, welche man für criptoluminescent halten kann, sind jene der Type *A*; eine andere Kategorie scheint nur einfache Diffusoren zu enthalten, und das sind jene der Type *B*. Und wie schon an anderer Stelle bemerkt, gibt es eine Reihe von Körpern, welche den Uebergang zwischen beiden Gruppen bilden und eine Type *A B* darstellen.

Die folgende Tabelle resumirt die gewissenhafte Analyse der zahlreichen Versuche des Verfassers.

Aus der Tabelle ergibt sich, dass zur Gruppe *A* nicht Metalle allein gehören, während jene *B*, *Al* und *Mg* und wahrscheinlich auch Leichtmetalle *Ca*, *Na*, *K*, welche sich zu Versuchen nicht eignen, enthält.

Für jeden Körper scheint weiters das Charakteristicum für dessen Eintheilung in eine der Gruppen, dessen specifisches Gewicht zu sein, d. h. mit entsprechendem Vorbehalt, dessen Durchsichtigkeit für die X-Strahlen.

6. Nach dem Vorhergesagten lasst sich voraussetzen, dass alle Körper die Eigenschaften besitzen, die X-Strahlen theilweise unverändert

Digitized by Google

zu diffundiren und theilweise in Criptoluminescenz-Strahlen zu verwandeln, und dass das specifische Verhalten eines jeden Körpers, welcher immer aus den beiden Einzelwirkungen resultirt, von der relativen Intensität derselben abhängt. Bei den Körpern der Gruppe *A* wäre die Diffusion der unveränderten X-Strahlen, bei jenen der Gruppe *B* die Umwandlung in Criptoluminiscenz-Strahlen von zu vernachlässigender Grösse.

| Gruppe *A* | | Gruppe *B* | | Gruppe *AB* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Name | spec. Gewicht | Name | spec. Gewicht | Name | spec. Gewicht |
| Zink | 7·2 | Manganbioxyd | 4·8 | Holz | 0·5—0·7 |
| Kupfer | 8·9 | Bariumsulfat | 4·5 | Carton | 1·2 |
| Zinn | 7·3 | Schmirgel | 4·0 | Ebonit | 1·2 |
| Quecksilber | 13·6 | Krystall | 3·3 | Paraffin | 0·9 |
| Eisen | 7·8 | Jod | 4·9 | Retortenkohle | 1·9 |
| Platin | 22·5 | Arsenige Säure | 3·7 | Aluminium | 2·6 |
| Silber | 10·5 | | | Magnesium | 1·8 |
| Bleiglätte | 9·1 | | | Wasser | 1·0 |
| Minium | 8·6 | | | Olivenöl | 0·9 |
| Zinkoxyd | 5·4 | | | Schwefelsäure | 1·8 |
| | | | | Schwefel | 1·9 |
| | | | | Magnesiumoxyd | 2·3 |

Die physische Eigenschaft, an welche das Umwandlungsvermögen der verschiedenen Körper gebunden scheint, ist deren Gewicht. Mit diesem stehen übrigens alle Eigenthümlichkeiten, welche die Verfasser bei der Diffusion der Röntgen-Strahlen beobachtet haben, im Zusammenhange.

G. Pizzighelli.

## Vereins- und Personalnachrichten.

**Jahresprämie für 1900.** Die Commission der Wiener Photographischen Gesellschaft, bestehend aus den Herren: Hofrath Volkmer, Robert Sieger und Regierungsrath Schrank, hat ungeachtet vorzüglicher figuralischer Einsendungen und Vorlagen mit Majorität entschieden, dass für 1900 eine künstlerische Landschaft als Prämienblatt zur Vertheilung gelangen soll.

Man ging von der Ansicht aus, dass die Darbietungen möglichst verschieden sein sollen und erst wieder für das Jahr 1901 auf ein Figurenbild zurückgegriffen werden könne.

Digitized by Google

Nach Entscheidung dieser principiellen Frage einigte man sich auf das „Motiv bei Klosterneuburg an der Donau" von Moritz Nähr, welches Bild in Heliogravure von J. Blechinger & Leykauf ausgeführt wurde und sich bereits in Druck befindet. Dieses imposante Blatt in Querformat und ungefähr von gleicher Dimension der „Madonna", ist geeignet, die Zierde eines jeden Wohnraumes zu bilden.

---

## Wiener Photo-Club.

(I. Renngasse 14.)

Die Uebersiedlung des Wiener Photo-Club in das neue Clubheim, I. Renngasse 14, ist erfolgt, und wurden die Clubräume und das Atelier innerhalb weniger Tage in Stand gesetzt, so dass die photographischen Arbeiten keine besondere Unterbrechung erlitten und derzeit schon wieder flott fortgearbeitet wird.

Alle, welche bisher das neue Heim besuchten, sind entzückt, sowohl von der Ausdehnung der Clubräumlichkeiten als auch von der luxuriösen und dabei doch gemüthlichen, bequemen und praktischen Einrichtung derselben.

Es sei uns gestattet, in kurzen Worten eine kleine Beschreibung des neuen Clubheimes zu geben.

Von der Renngasse aus betreten wir durch ein schönes Vestibule das Haus und werden rasch von einem sicheren elektrischen Aufzug lautlos in die Höhe befördert. Oben angelangt, treten wir durch eine hübsche Flügelthür, die nur ein bescheidenes Glastäfelchen mit der Aufschrift „Wiener Photo-Club" trägt, in einen geräumigen Vorraum, welcher als Garderobe ausgestattet ist, und in dem sich das Telephon und die elektrischen Centralschalter befinden.

Von diesem Vorraume aus führen zwei Thüren in die eigentlichen Clubräume, so dass man, ohne Andere zu stören, entweder rechts direct in die Clubzimmer, die Bibliothek und das Vorstandszimmer gelangen kann, oder links in den grossen Empfangssalon. Diesen wirklich luxuriös ausgestatteten Salon, welcher gewiss auch den verwöhntesten Ansprüchen genügen wird, ziert das wohlgetroffene Bild des Gründers des Clubs. Von hier aus führt eine Thür in das Atelier. Dieses ist 12 m lang und 8 m breit und entsprechend hoch, also so geräumig, dass die grössten Gruppen ohne Mühe aufgenommen werden können. Hier stehen auch drei moderne Ateliercameras, mehrere auf Rollen laufende verstellbare Hintergründe und eine Unzahl von Versetzstücken den Mitgliedern zur Verfügung. Die Vorhänge können durch einen eigenen Mechanismus mit Leichtigkeit in den verschiedensten Richtungen verschoben werden. Das Atelier hat ein doppeltes Glasdach, Nordlicht und wird Abends von starken Bogenlampen erhellt. Wegen seiner Grösse wird das Atelier als Vortrags- und Demonstrations-, beziehungsweise Projectionssaal die denkbar besten Dienste leisten.

Digitized by Google

Das Atelier ist an der rechten Längsseite durch eine Thüre mit den Clubzimmern und an der dem Empfangssalon gegenüber liegenden Schmalseite mit den Arbeitsräumen verbunden. In letztere gelangt man, ohne das Atelier betreten zu müssen, auch durch die Clubzimmer.

Diese Clubzimmer, das Vorstands- und das Bibliothekszimmer, laufen dem Atelier und dem Empfangssalon parallel und sind geräumige, freundliche, bequem und praktisch eingerichtete Localitäten, welche ein gemüthliches Clubleben geradezu verlangen und jetzt schon eine angenehme, gern besuchte Stätte der Unterhaltung und des fröhlichen Beisammenseins der Mitglieder bilden.

Eine Dunkelkammer, ein Einlegeraum, welcher auch als Dunkelkammer benützt werden kann, ein Raum zur ungestörten Vornahme von Vergrösserungen, eigentlich ein kleines Atelier, ferner ein geräumiges, helles Arbeitszimmer für den Assistenten vervollständigen die Clublocalitäten.

Alle Räume sind elektrisch beleuchtet und mit Centralheizung versehen. Ein grosser Vortheil dieses Clubheimes ist, dass das Atelier mit den anderen Räumen in einer Ebene liegt. Eine wirkliche Sehenswürdigkeit ist die Aussicht über ganz Wien und Umgebung, welche man vom flachen Dache des Clubs aus hat. Diese Aussicht erregte die Bewunderung Aller, welche vom Vorstandszimmer aus über vier bequeme Stufen in's Freie getreten sind und ganz Wien vor ihren Augen ausgebreitet sahen.

Es braucht wohl nicht erwähnt zu werden, dass dieses grossartige Panorama jetzt schon von eifrigen Mitgliedern in allen möglichen Formaten und bei den verschiedensten Beleuchtungen aufgenommen und verewigt wurde.

Im Club selbst herrscht trotz des Sommers ein reges Leben; es sind die Montagclubabende wieder activirt worden und finden jetzt täglich in den Abendstunden zwanglose Zusammenkünfte der Mitglieder statt.

Die officielle Eröffnung des neuen Clubheimes wird am zweiten Montag im September in feierlicher Weise stattfinden, und werden dazu besondere Einladungen ergehen.

---

**Handelskammerbericht für 1898.** Der eben erschienene Band des Berichtes der Handels- und Gewerbekammer in Wien enthält wieder bemerkenswerthe Referate über den Buchhandel, die Lithographie und den Kupferdruck, den Kunsthandel, die Photographie und die auf ihr beruhenden graphischen Verfahren, endlich über photographische Artikel. Bezüglich letzterer wird ein Bericht der Vereinigung der österreichischen Fabrikanten und Händler photographischer Artikel reproducirt [1]).

Ein Fragment des Handelskammerberichtes der photographischen Gesellschaft in Wien wurde schon im Juli-Hefte, S. 394, zur Kenntniss

[1]) Vorstand: Wilhelm Müller, Secretär: C. Seib.

Digitized by Google

unserer Leser gebracht, ein anderer Theil, den gewerblichen Unterricht betreffend, ist identisch mit dem Jahresberichte im Februarhefte, S. 95 und 96. Der bisher nicht veröffentlichte Schluss lautet:

Wenn man nun einen Blick auf die Entwicklung der einzelnen Zweige wirft, so wird man kaum eine Wandlung gegen das Vorjahr herausfinden. Jene Porträtateliers, welche die wohlhabenden Familien zu Kunden haben, müssen für die Sommerzeit eine Filiale in irgend einem Badeorte etabliren, denn die Flucht nach den Gebirgsländern wird im Sommer von Jahr zu Jahr moderner, so dass es schwer ist, das Personal in der heissen Jahreszeit zu beschäftigen. Auf den kleineren Photographen lastet schwer die Concurrenz der Amateure, nicht Derjenigen, welche in vornehmen Clubs vereinigt sind und die Camera als Ausdruck ihres künstlerischen Empfindens gebrauchen, indem sie Schöpfungen hervorrufen, welche über dem Verständnisse der kleinbürgerlichen Kreise liegen, sondern jene Tausende, welche sich ein Vergnügen daraus machen, den ganzen Kreis ihrer Familien und Bekannten zu photographiren und so das Bedürfniss nach photographischen Porträts abstumpfen. Die Landschaftsphotographen machen in Wien nur eine kleine Gemeinde aus, Stimmungslandschaften bilden die Domaine der Amateure und haben überhaupt nur einen minimalen Absatz; eigentliche Erinnerungsbilder, also Veduten, leiden unter einer übermächtigen Concurrenz ausländischer Reproductionsanstalten, die sowohl farbige Photolithographien (Photochrom) als auch Lichtdrucke massenhaft importiren. Wohl existiren mehrere Verlagsgeschäfte, die landschaftliche Künstlerstudien herausgeben. Directe photographische Copien auf Albuminpapier werden von Jahr zu Jahr seltsamer.

Von den graphischen Techniken behauptet noch immer die Autotypie eine hervorragende Stellung, theils vermöge des grossen Bedürfnisses, theils in Folge der Vollendung, die sie durch mehrere Anstalten erfahren hat, ohne dass diesfalls verkannt werden soll, wie auch in anderen Centren Treffliches in der Halbton-Zink- und Kupferätzung für Buchdruck geleistet wird.

Dieser Zweig ist entschieden exportfähig, und geachtete illustrirte ausländische Blätter benützen österreichische Clichés erster Firmen.

Ferner steht die Heliogravure in erfreulicher Blüte, womit zunächst die Technik gemeint ist. Grosse Verlagsanstalten, die sich ihre Platten und Drucke selbst herstellen, wie in Berlin die „Photographische Gesellschaft", finden sich in Wien nur im bescheidenen Massstabe, und es werden mehr die Kupferplatten exportirt, als Auflagen und Drucke[1]). Auch die Lichtdruckanstalten sind gut beschäftigt, speciell jene, welche sich mit Dreifarbendrucken befassen. Die Mode der Post- und Ansichtskarten hat noch immer nicht ihren Höhepunkt erreicht und gibt reichliche Arbeitsaufträge, doch kann der Lichtdruck nicht als eine Industrie von imposanten Ziffern betrachtet werden.

[1]) D. h. die Heliographischen Platten und Drucke werden grösstentheils im Auftrage ausländischer Verleger angefertigt, wenige für den internen Verlag. Diese Platten, wenn auch Eigenthum Externer, blieben jedoch meistens in den Anstalten, und nur die Drucke davon werden in's Ausland abgeliefert.

Digitized by Google

Die Reproductions-Photographie bleibt immerhin die erfreulichste Seite des ganzen Kunstgewerbes.

*Die Materialien der Photographie werden fast ausnahmslos aus dem Auslande bezogen, der Zurichtung von photographischen Papieren ist eine einzige Unternehmung in Meidling gewidmet, die Präparation von Celloidinpapieren wird ebenfalls durch eine Firma am Neubau betrieben, aber auch diese beiden sind total von den Lieferanten des Rohpapieres im Auslande abhängig.*

*Die Cartons dagegen, bedruckt und unbedruckt, dann die Kunsttischler-Arbeiten bilden einen wohlgedeihenden Geschäftszweig, die letzteren werden in besonderer Qualität geliefert, gewissermassen mit dem Prestige persönlicher Sorgfalt, aber die Investirung grosser Capitalien in Actiengesellschaften zum Betriebe von optischen Fabriken, von photographischer Tischlerei, Zurichtung photographischer Papiere, zur Erzeugung lichtempfindlicher Platten, gibt der deutschen Industrie die Macht des Grosscapitals, der unsere Fabricanten kein Gegengewicht gegenüberzustellen haben.*

*Es gibt bei uns keine Anilinfabriken, aus deren Nebenproducten die werthvollen Entwicklersubstanzen gewonnen werden. Es gibt keine Fabriken optischer Gläser, und so sind die schüchternen Versuche zur Fabrication von optischen Instrumenten für Photographen allmälig wieder auf ein Minimum reducirt worden. Die noch jungen chemischen Werke von Dr. Leon Lilienfeld & Cie., welche Albuminpapier mit Pflanzeneiweiss präparirt haben und anfänglich, das Rohpapier abgerechnet, von dem Auslande unabhängig waren, haben dem schweren Concurrenzkampfe entsagt und sich in eine Actiengesellschaft verwandelt, mit dem Sitze in Dresden, unter dem Schutze der grossen Centralisation, welche die Papierkönige in Dresden zuwege gebracht haben, um die Preise nach eigenem Ermessen zu halten.*

*Es sei nicht untersucht, wodurch sich diese totale Abhängigkeit vom Auslande herausgebildet hat.*

Wir können nur wiederholen, was schon im Jahresberichte pro 1894 vorgebracht wurde: „Der Nachtheil, dass man in Oesterreich theilweise durch die Nachwehen kostspieliger Kriege theuerer lebt und producirt als in Deutschland, kann nur durch eine höhere Anspannung der Arbeitskraft oder durch genialere Production aufgewogen werden."

Wien, den 31. März 1899.

Die Handels- und Gewerbekammer hat nun den cursiv gedruckten Theil des Berichtes hinweglassen, durch welche unliebsame Freilegung der letzte Passus leider einen ganz unverständlichen Torso bildet.

Das Gremium der Buchdrucker sagt (pag. 402): „Die über Anregung des Gremiums errichtete Buchdruckabtheilung an der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt in Wien ist im Herbste in das zweite Jahr ihres Bestandes getreten; sie erzielt sehr erfreuliche Erfolge und berechtigt zu den schönsten Hoffnungen".

Die Steindrucker bemerken officiell, dass sich in ihrem Gewerbe nichts geändert hat, was eine Wendung zum Besseren bedeuten würde.

Digitized by Google

Dagegen erhält die Handelskammer „von anderer Seite" eine Darlegung des Niederganges der Steindruckergeschäfte, die an Schärfe und Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt (pag. 404—406).

Der Kunsthandel-Referent schreibt: „Die kleinen Blätter beherrschen den Markt — das Billige wird gesucht — wir halten im Zeichen der illustrirten Postkarte". Ueber die Photographie schreibt er: „Sie hat schon lange dahingesiecht und nun sind ihre letzten Gebiete: Porträt und Ansicht, dem Kartenmoloch zum Opfer gefallen".

## Literatur.

**Photographie für Maler.** Von Julius Raphaels. Düsseldorf 1899. Ed. Liesegang's Verlag.

Aufmerksam gemacht wurden wir auf dieses neue Werkchen zuerst durch eine sehr günstige Anzeige in Moll's Photographischen Notizen. Raphaels hat sich durch seine Aesthetik der Photographie einen guten Namen erworben, er ist immer originell und geistvoll, oft ein wenig zu flüchtig.

Da uns damals noch kein Recensionsexemplar zugegangen war, vergassen wir in die Brochure Einsicht zu nehmen. Erst eine im August-Hefte des Amateur-Photograph veröffentlichte künstlerische Photographie von J. Raphaels lenkte unsere Aufmerksamkeit wieder auf diesen Gegenstand. Wenn man dieses Bild studirt und sich in die Ziele des Verfassers vertieft, wird man die Photographie für Maler mit dem grössten Verständniss und Nutzen lesen.

Aber auch ohne dem ist die Lecture amüsant genug. Seite 13 sagt der Verfasser:

*Ich will erzählen, wie man solche Effecte in der Photographie erhalten kann, wie sie Lenbach's Porträte zeigen:*

*Man gehe mit dem Apparat so nahe an den Kopf heran, wie es ohne merkliche Verzeichnung möglich ist. Beim Einstellen nimmt man sich die Pupille des Auges als Ziel. Zur Aufnahme wird keine Blende benützt. Um nicht durch Nebensachen des Hintergrundes abzulenken, hängt man ein schwarzes Tuch — im Nothfall das Einstelltuch — hinter den Kopf. Die Belichtung soll reichlich sein, eher etwas zu lang als zu kurz. Man sage dem Modell, dass es ruhig einmal mit den Augen blinzeln oder die Miene etwas verziehen dürfe. Nur muss der Gesammtkopf in seiner Lage bleiben.*

*Durch das Einstellen auf die Pupille und durch das Weglassen der Blende erreicht man, dass das Auge vollkommen scharf wird, die*

Digitized by Google

*anderen Theile des Gesichtes etwas weniger, Kleidung und Hände dagegen unscharf — wie wir es von Lenbach's Bildern gewohnt sind.*

*Wenn man dem Modell die kleinen Bewegungen gewährt, wird sich viel von dem Starren aus seinem Gesicht verlieren. Ich habe Versuche gemacht, wobei das Modell absichtlich während der Aufnahme die Miene etwas veränderte — natürlich ohne den Kopf als solchen zu verrücken — und die Aehnlichkeit wurde entschieden dadurch gehoben.*

Bisher war man der Meinung, dass die Richtigkeit der Zeichnung mit der Entfernung des Objectivs zunimmt.

Seite 47, wo der Text endigt und die Recepte beginnen, sagt der Verfasser:

*Vorläufig ist also die Photographie in natürlichen Farben noch mit grossen Schwierigkeiten verknüpft und für Studienaufnahmen noch nicht zu brauchen. Die Maler werden das nicht bedauern, denn sie werden vor der Natur viel leichter und rascher fertig werden.*

*Aber die Zeit wird kommen, wo auch die Farbenphotographie vereinfacht sein und sichere Resultate liefern wird. Dann wird als neue Frage an die Maler herantreten: Darf man die Farbenphotographie benützen? Und ein grosser Theil wird mit: Nein! antworten.*

*Aber ich meine: man soll alle Mittel benützen. Denn es kommt doch nur auf das fertige Werk an.*

*Und noch eins: Der Erfinder der Photographie, Daguerre, war Maler. Das Instrument, welches die wichtigste Grundlage für die Photographie bildete, schuf ein Anderer: Leonardo da Vinci. — Kann man nicht deshalb die Photographie als ein Werkzeug auffassen, das sich die Maler selber schufen?*

Wir sind anderer Meinung. Die Photographie in Farben wird gefunden werden, doch der Reiz, den der Künstler in sein Colorit legt, wird in den farbigen Photographien nie enthalten sein, und ihre Herstellung dürfte noch ungleich mehr Retouche erfordern als unsere tonwerthkranke Schwarzkunst. L. Schrank.

## Kleine Mittheilungen.

**Auszeichnung.** Regierungsrath Eder wurde von der „Odessaer Photographischen Gesellschaft" zum Ehrenmitgliede ernannt.

† **Xaver Massak.** Wie uns nachträglich aus Prag mitgetheilt wird, ist der Inhaber des photographischen Ateliers in Prag, Ferdinandstrasse 20, am 5. Jänner l. J. nach einem langjährigen Leiden verschieden. Derselbe hatte das ursprünglich in Wien von Dr. Székely erbaute Atelier in der Elisabethstrasse 1 inne, welches später in die

Digitized by Google

Hände des Cameraclub kam. Bis 1870 war er Compagnon von Dr. Székely und führte nach Auflösung des Gesellschaftsvertrages von 1870 bis 1873 das Geschäft unter der Firma Schrank und Massak, später unter seinem Namen allein. Noch in den Siebziger Jahren übersiedelte er nach Prag, leitete eine Zeit lang das Geschäft von Winter und etablirte sich wieder selbständig. Schon in vorgerückten Jahren vermählte er sich mit seiner Empfangsdame, welche ihn jedoch nur mehr kurze Zeit im Geschäfte und in seiner Krankheit unterstützen konnte und ihm eine liebevolle Pflege in seinen letzten Tagen angedeihen liess. X. Massak war ein sehr gebildeter Mann, ein feinfühliger Retoucheur, und die meisten Uebertragungen aus dem Englischen und Französischen, welche in der Photographischen Correspondenz in der Zeit von 1864 bis 1868 zum Druck gelangten, stammen aus seiner Feder. Die ihn näher kannten, werden ihm ein freundliches Angedenken bewahren.

L. Schrank.

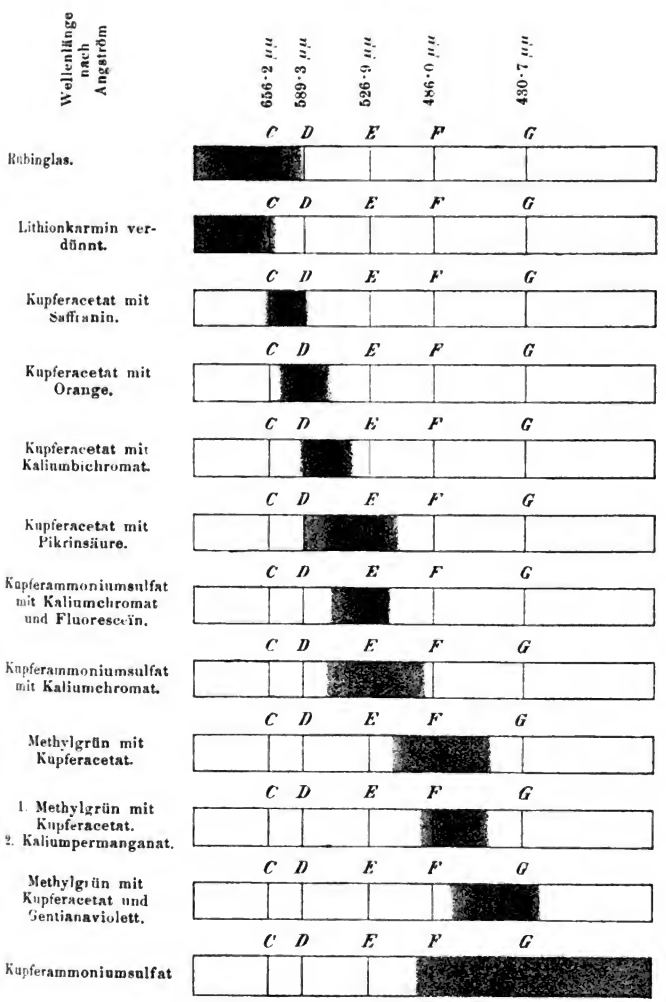
† **Robert Wilhelm Bunsen,** der grosse Entdecker auf dem weiten Gebiete der Chemie, ist am 16. August Vormittags in Heidelberg, wo er seit 1852 geforscht und gelehrt und wo er viele seiner wichtigsten Entdeckungen gemacht hatte, im 98. Lebensjahre gestorben. Vor zehn Jahren war er von seiner Lehrkanzel an der dortigen Universität, die er 37 Jahre lang innegehabt hatte, zurückgetreten und sein bedeutendster Schüler, Victor Meyer, ist sein Nachfolger im Lehramte geworden, ihm aber im Tode schon vorausgegangen. Fast bis zu seinem Ende ist Bunsen wissenschaftlich thätig geblieben, und die grosse erfolgreiche Arbeit seines Lebens umfasste einen Zeitraum von mehr als 65 Jahren. Als Jüngling von 22 Jahren war er bereits Privatdocent an der Universität seiner Vaterstadt Göttingen und machte damals seine erste wichtige Entdeckung — die der Wirksamkeit des frisch gefällten Eisenoxydhydrats als Gegengift gegen arsenige Säure. Nahezu 40 Jahre sind verflossen, seit Bunsen im Vereine mit seinem Collegen, dem Physiker Gustav Robert Kirchhoff, durch die Entdeckung der Spectralanalyse und durch ihre Anwendung der Forschung ein neues Gebiet erschloss, das von der Erde bis zur Sonne und zu den fernsten Gestirnen reicht. Es verdient besonders erwähnt zu werden, dass Bunsen, der am 31. März 1811 in Göttingen geboren war, seine ersten wissenschaftlichen Studien nicht nur in Berlin und Paris, sondern auch in Wien gemacht hat, und hier in Wien ist auch 1861 sein und Kirchhoff's Werk über „Chemische Analyse durch Spectralbeobachtungen" erschienen. Als Lehrer war Bunsen zuerst in Göttingen, Kassel, Marburg und Breslau thätig, bis er 1852 die Berufung an die Universität Heidelberg erhielt. Von Marburg aus hatte er 1846 eine Reise nach Island zur Erforschung der dortigen vulcanischen Erscheinungen unternommen, und die von ihm aufgestellte Theorie der Bildung der Geyser und Schlammvulcane Islands hat später ihre volle Bestätigung gefunden. Von seinen zahreichen weiteren Entdeckungen seien hier namentlich jene hervorgehoben, die einen tiefgreifenden und umgestaltenden Einfluss auf die chemische Industrie und verschiedene Zweige der Technik hatten.

Digitized by Google

Hundeporträt

aus dem Atelier des k. k. Hof- u. Kammer-Photographen
Carl Pietzner in Wien.

Digitized by Google




Cartonblatt zum Julihefte 1899.

Digitized by Google

Zeichnung des Schutznetzes getrennt erhalten, sondern erhielt zugleich stets die Schrift und Ornamente. Es war mithin die Nothwendigkeit vorhanden, einen Modus zu finden, um die einzelnen Farben auf photographischem Wege zu trennen. Wenn eine solche Trennung nicht möglich war, so hätte das vorgeschlagene Schutzmittel eine grosse Bedeutung für die Herstellung der Creditbillete gehabt.

(Schluss folgt.)

## K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

### 1. Messung der Schwärzung photographischer Platten für sensitometrische Zwecke.

Zum Studium der Sensitometrie photographischer Platten ist die exacte Messung der Schwärzung photographischer Platten unter dem Einflusse variabler Belichtung in Hervorrufung von grossem Werthe. Solche Messungen sind namentlich unentbehrlich für das Construiren der sogenannten charakteristischen Curven von Trockenplatten. Auf diesen Umstand wurde bereits gelegentlich des Congresses für angewandte Chemie" (s. Photographische Corrrespondenz 1898, Nr. 456) von mir in meinem Referate über Sensitometrie hingewiesen und später von Dr. Schwarzschild (s. Photographische Correspondenz 1899, Nr. 462) weiter ausgeführt. Bereits im vergangenen Jahre führte ich Vorarbeiten über die Wahl eines geeigneten Photometers durch und entschied mich für das Hartmann'sche Mikrophotometer, welches in meinem Jahrbuche für 1899, S. 106, genau beschrieben ist. Mit diesem Instrumente untersuchte ich die relative Wirkung von Hydrochinon sowie Brom- und Chlor-Hydrochinon (Adurol) als Entwicklersubstanz für Bromsilbergelatine. Ueber diese und hiermit verwandte Versuchsreihen werde ich demnächst ausführlicher berichten.

J. M. Eder.

Digitized by Google

Gleichzeitig mit den Arbeiten für die Spectralanalyse fand er ein Verfahren zur Herstellung des Magnesiums in grösseren Mengen und entdeckte das hell glänzende und chemisch wirksame Licht beim Verbrennen des Magnesiumdrahtes. Er construirte einen Gasbrenner und eine galvanische Batterie, die nach ihm benannt sind, bildete die Gasanalyse aus, schuf eine neue gasometrische Methode und fand die elektrolytische Gewinnung der Alkali- und Erdalkalimetalle. Mit Robert Wilhelm Bunsen ist einer der hervorragendsten und bedeutendsten Persönlichkeiten der deutschen Gelehrtenwelt aus dem Leben geschieden, und auch seine charakteristische körperliche Erscheinung, die durch das Alter nicht gebrochene rüstige und hohe Gestalt des greisen Forschers wird Allen, die ihn in Heidelberg je gesehen heben, dauernd in der Erinnerung bleiben. N. Fr. Pr.

Die **„Neue Photographische Gesellschaft"** in Steglitz bei Berlin ist aus einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung in eine Actiengesellschaft umgewandelt worden.

**Secco-Films (British and Colonial).** Unter dieser Firma wurde in diesen Tagen eine englische Actiengesellschaft mit zwei Millionen Actien-Capital, gegründet. Die neue Actiengesellschaft hat das englische Patent auf Secco-Films, des so erfolgreichen neuen Ersatzes für photographische Trockenplatten und Celluloidfilms, von der Secco-Film-Gesellschaft (Dr. Hesekiel, Moh & Co.), Berlin, durch Ankauf erworben, um dasselbe in England und dessen Colonien auszunützen.

# Nachtrag.

## Berliner Brief.

18. August 1899.

Welche drolligen Geschichten haben sich seit dem letzten Briefe zugetragen! Die photographische Muse in Charlottenburg hat einen neuen Leibarzt erhalten. Aus dem Liebeswerben des Rechtsschutzverbandes (R.-V.) bei der schönen „Steglitzerin" ist eine regelrechte Keilerei entstanden; zuletzt hat sie ihre Memoiren veröffentlicht und damit die bedenklichen Machenschaften des Rechtsschutzverbandes in ein helles Licht gerückt.

Prof. Bruno Meyer publicirt einen Roman, betitelt: „Der bürgerliche Tod des Rechtsschutzverbandes", in welchem mit Dum-Dum-Projectilen geschossen wird. Wider alle Erwartung gehen die in ihren edelsten Theilen verwundeten Functionäre des R.-V. frisch und gesund herum, nur ein wenig „verschnupft".

Der Präsident des Rechtsschutzverbandes sammelt sehr moderne Ansichtskarten, die von Hunderten unterfertigt werden, ohne jede Ahnung, dass diese Karten das Todesurtheil des Deutschen Photo-



Digitized by Google

graphenvereines bedeuten; auch beschuldigt der R.-V. die „Steglitzerin" officiell der Indiscretion. Doch aus all' diesem Wirrwarr ergibt sich als Bodensatz nur das Factum: Man hat wirklich geschachert, als Tauschobject die Reclame für's Bromarytpapier angeboten, und mit dem Bewusstsein, dass die Sache nicht recht koscher sei, den Handel im Geheimen abschliessen wollen. — Auch wurde am photographischen Himmel ein neuer Stern entdeckt: Das Talmi-Ehrenmitglied.

So sollte jener Kampf beendet werden, der ursprünglich als Zweck der Gründung des R.-V. proclamirt wurde, um die Ziele zu maskiren, die vorläufig im geheimen Dossier des Verbandes, der Menge verborgen schlummerten.

Es musste durchaus irgend etwas geschehen, was einem grossen Erfolge gleichsah, da sonst die eingefangenen Rechtsbündler den Vogelleim an ihren Füssen gewahr werden konnten, und so riskirten die „Macher" den neuesten Misserfolg.

Sehr bemerkt wurde der Artikel über den R.-V. im Juli-Heft der Photographischen Correspondenz. Der warme Ton desselben zeigt, dass der Verfasser seiner innersten Ueberzeugung Ausdruck verleiht. Gleichwohl enthält er manche Ungenauigkeiten und Illusionen. Die Behauptung, dass der Frankfurter Verein als Opposition gegen den Deutschen Photographenverein entstand, ist wohl nur so zu verstehen, dass in demselben Elemente die Oberhand hatten, welche sich gegen jede Amalgamirung einsetzten und den Patrizierstolz besassen, die eigenen Angelegenheiten souverän zu verwalten.

Andererseits hat der D. Ph.-V. auch nie Ränke geschmiedet, nie die Mitglieder mit Insinuationen behelligt, welche in letzter Linie auf die Zersetzung der Organisation des Vereines abzielen. Bezüglich der Deutschen Photographen-Zeitung kann man auch anderer Meinung sein; sie ist ein sehr ernstes, schweres Blatt, in dem Schätze von Wissen niedergelegt sind, wenn man sich überhaupt um letztere kümmert. Leider gehört sie in die Familie der Brennesseln und sie versteht es nicht, sich süsslich zu geben; das ist jedoch kein Fehler, sondern ihr besonderer Charakter. Sie kann Alles, würde unser Gaedicke sagen, nur nicht eine Polemik in verbindlichen Formen führen. — Dass die Erfinder des R.-V. (eigentlich Colportageverband hallensischer Literatur) in dem besprochenen Artikel als unsere Vorkämpfer verherrlicht werden, ist bei einer enthusiastisch gestimmten Natur nicht verwunderlich. Imposant wirkt immerhin das Auftreten einer von grossen Capitalskräften eingeleiteten Unternehmung, und als solche muss das „Atelier" nebst „Chronik" betrachtet werden. Das „Atelier" ist den übrigen Fachschriften gegenüber der reine Jandorf. Nicht angewiesen auf directen Erwerb, sondern nur Remorqueur für den Buchverlag — aus welchem der Herausgeber seinen Nutzen zieht — hat das Blatt Jahre hindurch kein Erträgniss ausgewiesen, sondern nur durch massenhafte Anhäufung von nicht immer mustergiltigen Illustrationen und populärisirenden Schriftwerken an der Verdrängung anderer Blätter gearbeitet. Die relative Billigkeit und der Umstand, dass es sich mehr an's Auge wendete als an sonst etwas, ist das Geheimniss seiner Verbreitung. Für die Con-

Digitized by Google

sumenten besitzt das Princip Jandorf nichts Unangenehmes. Hat man vielleicht aus der noch grösseren Verbreitung des Fernbach'schen „Photograph" schmeichelhafte Folgerungen gezogen? Nachgerühmt wird dem „Atelier" das Fernhalten alles Persönlichen! (Wir müssen es uns versagen, die hier folgenden Stellen des Manuscriptes, die sich auf die Chronik vom Jahre 1895, S. 400, und vom Jahre 1898, S. 33, beziehen, zum Abdruck zu bringen, da es nicht unsere Absicht sein kann, zu verletzen, sondern nur für eine gesunde Auffassung der Situation Propaganda zu machen. Anm. d. R.)

Derlei Erinnerungen — fährt unser Correspondent v. d. Hasenheide fort — sind Schmutzflecken, die weder mit Benzin noch Ammoniak aus den Kleidern entfernt werden können.

Lange überlegten beide Vorkämpfer, in welcher Weise sie eine Felonie in den Kreisen der selbständigen photographischen Vereine anstiften könnten, nicht ohne Besorgniss, ob sich auch im geeigneten Augenblicke die Massen herumkriegen lassen würden — sie mussten nothwendig ein Wunder wirken — und sie haben dieses zu Stande gebracht, nämlich eine Petition, die kaum ein Paar der Unterschreibenden gelesen hatten. Dieses Kunststück wurde officiell als Husarenstreich bezeichnet, damit Niemand auf einen weniger schmeichelhaften Titel verfiel.

Untersucht man nun, welchen Anspruch auf die Bevormundung der Berufsphotographen der Herausgeber des „Atelier" besitzt, so ergibt sich Folgendes:

Derselbe wird als gewiegter Verlagsbuchhändler sehr geschätzt, und man würde ungerecht sein, wollte man seine diesbezüglichen Verdienste verkleinern. Es liegt in der Natur der Sache, dass er alle Dinge von seinem specifischen Buchhändlerstandpunkte beurtheilt, z. B. den Rechtsschutzverband als ein sehr feines Vertriebsmittel zur Förderung seines Verlages.

Als kluger Geschäftsmann hat er seit Jahren zwei Eisen im Feuer. Die Photographische Rundschau ist speciell eine Zeitschrift zur Verbreitung des Amateurthums, welches dem Berufsphotographen, namentlich dem ärmeren, gewiss nicht zu pecuniärem Vortheil gereicht; diese Zeitschrift hat alle Kinderkrankheiten des Dilettantismus mitgemacht, die unreifsten Erzeugnisse angehender Madoxe bewundert — das Contagium des Grössenwahns verschleppt stets eine geringe Meinung, gehabt von den sogenannten conventionellen Schöpfungen der Fachleute und gelegentlich sich auch sehr abfällig über die Leistungen der ganzen Welt ausgesprochen (die beiden Hofmeister und Consorten in Hamburg, ein paar Pariser, Londoner und Wiener Cameralisten etwa ausgenommen). Von einem Erziehen zum richtigen Masshalten, von einer Warnung gegen Selbstüberschätzung, wozu doch ein wahrer Freund der Amateure verpflichtet wäre, nirgends die Spur.

Doch ist das eine Sache für sich, und eine Verlagshandlung ist gewiss berechtigt, die Passion der Amateure buchhändlerisch auszubeuten. — Die Schmerzen der Fachphotographen verwahrt der geschätzte Vorkämpfer in einer anderen Schublade, aus



Digitized by Google

welcher das „Atelier" und die „Chronik" gespeist werden, welche über die leidige Concurrenz jammern, das Züchten (?) von Amateuren missbilligen (Chronik vom 25. Jänner 1898) und sich als legitime Vertretung der Berufsphotographen hinstellen, denen sie nur Süssigkeiten credenzen, um sich nicht missliebig zu machen.

Der Verleger wird immerhin auch mit vollem Rechte aus der literarischen Patronanz der Fachleute seinen Nutzen ziehen.

Besonders ideal ist diese Vielseitigkeit freilich nicht, sondern einfach geschäftsmässig, und man könnte gar nichts einwenden, wenn der Herausgeber nicht zuweilen den Kitzel hätte, sich als Messias der bedrängten „Photographenschaft" in Scene zu setzen. Sonderbar bleibt es immerhin, dass die Berufsphotographen diesen Pelikan der Dilettanten als ihren Bundesanwalt aufstellen, dass sie nicht vom Anfang an sich die Frage vorlegten, warum er sein Herz nicht nothleidenden Buchhändlern erschliesst, und warum sein Pendant nicht die Thränen der Glasschleifer trocknet?

Bietet nicht gerade der Verlagsbuchhandel ein Feld edelster Bethätigung durch Entdeckung und Förderung jüngerer Talente. Wurde nicht in diesen Blättern hundertmal sein Name mit einer an Pietät streifenden Achtung genannt? Was verleitet nun den alternden Mann, sich als Agitator in den Streit der Parteien zu mengen, wo das Pro und Contra nicht jene rücksichtsvolle Behandlung erlaubt, die dem Manne eigentlich gebührt, was bewegt ihn, Dinge anzustreben, die vielleicht Jedem erlaubt sind, nur nicht dem, der daraus einen Profit zieht.

Sonderbar ist es ferner, dass nicht einige der Berufsphotographen die Insinuationen des Colportageverbandes mit Protest zurückgewiesen haben, dass sie sämmtlich durch den vermeintlichen Kampf gegen das Stuttgarter Bilderangebot geblendet waren.

Wie natürlich wäre es gewesen, sich zu sagen, „in jene Hand, die gelegentlich so brutale Kritiken (Chronik 1895, S. 400) gegen einen gefeierten und hochverdienten Gelehrten schleudert, schlage ich nicht ein".

„Wenn der Verein, dem ich angehöre, mit einer erfahrenen literarischen Kraft an der Spitze nicht fähig sein soll, die Wohlfahrt seiner Mitglieder zu berathen, dann ist es die Section mit einem ehemaligen ..... oder gar Handschuhmacher als Vorstand erst recht nicht, wenn auch noch so viele römische Ziffern daneben stehen."

„Wie soll ich Vertrauen haben in die angeblichen Bestrebungen, mein geistiges Eigenthum zu schützen, ist denn nicht Alles, was unter dem schönen Namen Rechtsschutzverband bis jetzt veröffentlicht wurde, das reine Plagiat an den älteren Photographenvereinen, und welch' dilettantenhafter Abdruck!"

Jedes Mitglied eines photographischen Vereines besitzt einen Antheil an allen Schritten und Veranstaltungen, die von demselben ausgegangen sind, sozusagen an seinem geistigen Inventar, und dieses sollte Jedermann heilig sein. Plötzlich wird dem Photographen zugemuthet, in einen Bundesrath einzutreten, der über seinem selbstgewählten Vorstand stehen soll, er wird verleitet, die bisherigen Männer seiner Wahl und seines

Digitized by Google

Vertrauens zu degradiren, ihnen einen Vormund zu geben, gewissermassen eine Mediatisirung anzustreben, und als Lohn für diese Felonie erhält derselbe aus Händen von zweifelhafter Berechtigung ein Amt und einen Titel, den ganz und gar auszufüllen der praktische Photograph in den seltensten Fällen Zeit findet. Ausserdem ist die Bezeichnung Vertrauensmann anmassend, wenn sie sich nicht auf die Wahl sämmtlicher Collegen gründet; derlei passt nur für lustige Gesellschaften, deren Theilnehmer sich untereinander nach Belieben Correggio, Tizian oder Rembrandt tituliren mögen. Wenn aber wirklich Schwächlinge sich um den Preis eines Freiexemplares einer lächerlichen Titulatur oder die Aussicht auf eine Sectionspräsidentschaft einfangen lassen sollten, so taugen solche Patrone gewiss nicht zur Vertretung unseres Standes. Krankhafter Ehrgeiz, glückliche Vermögensverhältnisse bilden die Haupteignung, auf Grund deren die Vorkämpfer die Insignien der neuen Würde ausbieten, und so erscheint das Corps der Vertrauensmänner durchaus nicht als Extract aus der Intelligenz der Photographen, sondern als eine Assemblée von Excellenzen, die das Elend der armen Photographen nicht mitempfinden.

Leider sind sich viele ehrenwerthe Männer darüber nicht klar geworden, dass es richtiger ist, ein Mann von Gesinnung zu sein, der auf eigenen Füssen steht, als ein sogenannter Vertrauensmann, welcher tanzen, muss wie die P. T. Vorkämpfer pfeifen, welche von allem Anfange keine Achtung vor dem Verstande der Massen gezeigt haben.

Eine Berechtigung, mit dem Colportageverbande Arm in Arm zu marschiren, hat nur der Berliner Photographische Verein, der an den Erträgnissen des Ateliers und der Chronik participirt, also genau weiss, wie sich seine Bemühungen verzinsen, oder kurz gesagt: Einen Grund, sich an dieser Gründung zu betheiligen, hat nur der Grundner.

Als ein meisterhafter Schachzug wird es gerühmt, dass Herr Dr. Miethe das Präsidium des R.-V. an einen Fachphotographen abgetreten hat.

Bei genauer Betrachtung erscheint diese Bescheidenheit recht natürlich. Als Miethe das Engagement der Firma Voigtländer & Sohn annahm, überwog noch bei der Firma die Hoffnung, in ihm einen rechnenden Optiker à la Dr. Rudolph gewonnen zu haben.

Wie man neben der Function als Director einer bedeutenden optischen Fabrik auch eine Fachschrift von dem Umfange des „Atelier“ redigiren kann, die neunmal im Monate erscheint, ist mindestens eine grossartige Leistung des Herrn Dr. Miethe.

Wenn noch die geistige oder materielle Leitung eines Verbandes, der mehrere tausend Köpfe umfasst, hinzukäme, dürfte dies eine so aufreibende Thätigkeit bedingen, dass in der Folge die Gesundheit der Fabrik ernstlich bedroht werden müsste.

Selbst eine Professur, die nebenbei solche Agenden verträgt, könnte nur eine Sinecure sein.

Wie immer man die Berufung des sicherlich geistvollen Mannes an die Charlottenburger technische Hochschule betrachten mag, Niemand wird ihm das Zeugniss vorenthalten können, dass er eine Arbeitskraft ersten

Digitized by Google

Ranges ist, auch eine schöne Repräsentation mit elegantem Vortrage und einer gewandten Feder verbindet. Wir werden uns freuen, wenn seine ersten für die Praxis verwerthbaren Forschungen das Licht der Welt erblicken. Das, was wir von ihm erhoffen, ist, dass er höher veranlagte junge Männer der Photographie gewinnen möge, die dann als seine Schüler in das Leben eingreifen und einen Fortschritt und eine Blüthe unseres Kunstgewerbes herbeiführen. An ihrer Zahl wollen wir seine Kraft ermessen, nicht an der Zahl der aus den Angeln gehobenen Vereine. v. d. Hasenheide.

## Norddeutsche photographische Ausstellung in Hamburg.

Veranstaltet vom Schleswig-Holsteinischen Photographenvereine und der Photographischen Gesellschaft von Hamburg-Altona im Feensaal.

Lang ist es her, dass die Hamburger Fachphotographen dem Publicum ihre Leistungen in gemeinsamem Wettbewerbe vorführten. Das letze Mal war es im Jahre 1889 gelegentlich der grossen Hamburger Gewerbe- und Industrie-Ausstellung. Jetzt haben sich nach einem Decennium die oben genannten Vereine zusammengethan, um den Hamburgern ein Bild ihrer Leistungsfähigkeit zu bieten.

In diesen 10 Jahren hat sich Manches geändert. Die Ausstellung von damals zeigte, von einigen übermalten Bildern abgesehen, nur die beliebten Photographietöne und ab und zu ein schwarzes Platin- oder Bromsilberbild. Jetzt ist alles Farbe, wenngleich auch die eben erwähnten Töne nicht fehlen. Es ist nicht zu leugnen, dass in einigen Fällen förmlich in Farbe gewüthet wurde. So hat z. B. Dührkoop neben sehr guten Sachen einige Porträts in unangenehm ziegel- und carmoisinrothem Ton gebracht. Die meisten farbigen Bilder sind in Pigment oder Gummidruck hergestellt.

Von der Firma Koppmann sind wohl zum ersten Male in solcher Reichhaltigkeit getönte Bromsilberdrucke zur Schau gestellt. Es ist bekannt, dass Färbungen mit Eisen- und Uransalzen leicht unsaubere, überlegte Weissen geben. Diese Schwierigkeit ist hier vollständig überwunden. Die Collection wechselt von gebrannter Sienna bis tief sepiabraun und nach blau blaugrün und mattgrün. Sie liefert den Beweis, dass dem Photographen auch ohne Kohle und Gummi eine reiche Farbenscala zur Verfügung steht.

Uebermalte Bilder sind glücklicherweise in der Minderzahl, sagen wir „glücklicherweise", weil hierbei die rein photographische Leistung zur Erreichung des Endziels doch ziemlich unbedeutend ist. Die Hauptarbeit muss der Maler besorgen. Das relativ Beste in Bezug auf diese Technik ist wohl von Ehmke in Königsberg in Preussen geliefert.

Der Zug der Zeit, die Hervorkehrung der künstlerischen Seite der Photographie, ist in dieser Ausstellung unverkennbar. Es muss an dieser Stelle constatirt werden, dass die Intelligenteren unter den Fachphotographen bei früheren Ausstellungen viel gelernt haben, ohne jedoch in das nach manchen Richtungen hin Ueberschwängliche des dort Gebotenen zu verfallen; der Einfluss von Lichtwark auf unser Schaffen ist unverkennbar. Diejenigen, die sich nicht um diese Sache gekümmert haben — leider die Mehrzahl — werden jetzt wohl ihren Fehler einsehen und schnellstens das Versäumte nachholen, sofern sie das nöthige Zeug dazu besitzen.

Von den photomechanischen Fächern sind Photolithographie, Lichtdruck und Zinkätzung vertreten.

Die Industrie photographischer Apparate scheint jetzt auch bei uns in Hamburg Wurzel fassen zu wollen. Eine noch junge Firma, F. Kuntze, hat

Digitized by Google

diverse Atelier- und Reise-Apparate, sowie einige Vergrösserungscameras nach neuen Modellen in recht sauberer Ausführung gebracht. Daneben repräsentirt sich würdig die ältere Firma Glunz & Bülter in Hannover. Eine besonders grosse Auswahl an Utensilien und Apparaten rührt von der Firma Frankenhäuser her. Lassen wir nun den auswärtigen Ausstellern den Vortritt.

Ferdinand Urbahns in Kiel: Sehr hübsch, sehr sauber, gut beleuchtet, gut retouchirt, kurz, Alles, was man bis vor nicht langer Zeit von einer guten Photographie verlangte. Leider fehlt der Ausdruck des Persönlichen. Es ist die übliche Ateliermache, wie man sie in hundert guten Geschäften übt. Bei dem Bilde eines alten Herrn fällt solch' ein steifes Ateliermöbel, ein gerader, hochlehniger Stuhl, noch ganz besonders ins Auge. Eine zusammengesetzte Gruppe, Studenten auf der Mensur, ist gut gelungen. Die Schwierigkeit, Leben und Bewegung in ein solches Bild hineinzutragen, ist ja allgemein bekannt. Auf bedeutend niedrigerem Niveau steht dagegen eine Familiengruppe. Urbahns hat seine kleineren Arbeiten durchweg auf glänzendem Papier copirt, während die Vergrösserungen Platin- oder Bromsilberbilder sind.

Weiter vorgeschritten ist Franz Langhammer in Magdeburg. Auch hier ist die Technik eine ganz besonders gute. Langhammer hat die meisten seiner Porträts in Kohledruck angefertigt und dabei ein feines Verständniss für die anzuwendenden Farben bekundet. Er hängt freilich noch an dem Althergebrachten, doch ist er mit den üblichen Möbeln und Requisiten recht vernünftig umgegangen, ausser bei einem Kinderbild, auf welchem ein kleines Mädchen sich an eine beinahe ebenso grosse Büste Kaiser Wilhelm I. lehnt. Die Arbeiten Langhammer's bieten die Gewähr, dass er es unzweifelhaft zu einer künstlerischen Individualität bringt. Sehr angenehm anzuschauen sind einige Damenporträts, bei welchen allerdings auch die Wirkung der Modelle mit in Rechnung gesetzt werden muss; ferner einige Herrenbilder, unter Anderem das eines Försters.

In ähnlichem Sinne hat auch R. Graul in Plauen i. V. gearbeitet. Graul stellt eine nur kleine Collection Pigmentbilder aus, darunter ein Damenbild in sehr interessanter Beleuchtung. Auch er ist sehr vorsichtig in der Behandlung seiner Farben gewesen, hätte aber etwas mehr auf die Ausstattung geben können. Er hat nämlich seine sämmtlichen Bilder als Blocks auf einem mit Packpier bespannten Brett befestigt.

Georg Nitsche in Lausanne ist mit einigen Gummidrucken vertreten. Le Pêcheur wäre entschieden besser, wenn der hineingearbeite Mond fehlen würde. Das grosse Brustbild einer Nonne ist sehr hübsch. Le pont du diable erinnert stark an Heinrich Kühn.

Otto Koch in Elmshorn, zwei Kohledrucke alter Leute aus den unteren Ständen. Die Bilder fallen durch ihre zu weit getriebene Schärfe auf. Im Uebrigen zeichnen sich diese Bilder durch verständnissvolle (Nicht-) Retouche aus.

Julius Rogall in Lübeck hat einige Momentaufnahmen vom Jahrmarkt geliefert. Die Bilder sind mit erläuterndem humoristischen Text versehen. Doch entspricht leider die Qualität nicht ganz dem Texte. Ausserdem noch einige Porträts auf Protalbinpapier.

L. Mertens in Rendsburg exponirt nur eine Compositionsgruppe im Original und in Reproduction. „Der in weiten Kreisen unbekannte Graf Gerhard III., der Grosse, Herzog von Schleswig, verleiht Rendsburg die Stadtgerechtssame." Eine Gruppe von Bürgern, Rittern und Reisigen in mittelalterlicher Tracht und Rüstung ist gut angeordnet; der gezeichnete Hintergrund schadet dem Eindrucke.

Arthur Renard in Kiel ist durch vorzügliche Schiffsaufnahmen vertreten. Am besten ist S. M. S. „Stosch" unter vollen Segeln und S. M. S. „Weissenburg". Bei einigen weiteren Bildern hat Renard zuviel Wolken „gemacht".

Ferd. Baasch in Eckernförde: Eine Anzahl Porträts, die nicht zu hohen Ansprüchen des Publicums genügen, und vier kleine Interieuraufnahmen von Zimmern.

Digitized by Google

Chr. Miehe in Hannover zeigt an fünf Kohlebildern, wie ausserordentlich feine Modulation des Körpers sich durch Blitzlicht erzielen lässt. Er hat seine Modelle theils als Brustbilder nackt oder mit einem Schleier bekleidet als Kniebilder wiedergegeben.

O. Ehmke in Königsberg hat, wie schon erwähnt, hauptsächlich übermalte Photographien. Wenn derselbe auch noch mit Wolkenhintergründen und ähnlichen Mätzchen arbeitet, so ist ihm doch ein gewisses Können nicht abzusprechen. Das Porträt eines alten Mannes in schwarzer Bromsilbervergrösserung ist vorzüglich, findet aber in Folge seines ungünstigen Platzes nur wenig Beachtung.

Ferdinand Esch in Ludwigslust stellt eine grössere Anzahl Moment- und speciell Pferde-Aufnahmen aus. Letztere sind grösstentheils ausgedeckt und scheinen auf einem in der Luft schwebenden Stück Erdreich zu stehen.

H. Pickenpack in Kiel hat ausser einigen wenig bedeutenden Porträts einige ganz niedliche Landschaften gebracht.

Ernst Sonntag in Dresden bereichert die Ausstellung mit guten Personenbildnissen und noch besseren Landschaften. Namentlich die Ausstattung seiner Kohledrucke ist interessant. Er hat die Bilder auf gelbes, geripptes Papier übertragen und dadurch in einigen Fällen den Eindruck von alten Kupferstichen erweckt. Er liebt die Staffage, die aber nicht immer günstig angebracht ist. An einem recht idyllischen Dorfstrassenbild wird die Stimmung gründlich durch einen im Hintergrunde sichtbaren befrackten Ganymed zerstört.

Anton Busch in Itzehoe zeigt in einigen kleinen Kohlebildern das Streben nach Höherem. Zwei Waldaufnahmen sind interessant durch die erreichten Farbeneffecte. Der Hintergrund zeigt nämlich das lichte Grün des von der untergehenden Sonne beleuchteten Laubes, während die vorderen Stämme schon in tiefem Schatten zu liegen scheinen. — Bewunderung erregt bei allen Kennern die von der Photographischen Gesellschaft in Wien ausgestellte Madonna, einmal als ideale Schönheit, die mit der Camera festgehalten wurde, und zweitens als Triumpf der Reproductionsphotographie, welche diese künstlerische Leistung verewigt. Auch die Dreifarbendrucke und die Illustrationen der Photographischen Correspondenz werden mit besonderem Interesse betrachtet. Wilhelm Knapp in Halle a. S. hat ebenfalls eine Anzahl Illustrationen seiner photographischen Zeitschriften gesandt, denen die erste goldene Medaille zuerkannt wurde. Obmann der Jury war Hr. Prof. A. Miethe.

Zu den Hamburgern übergehend, möchten wir die Leser zuerst vor die Ausstellung von D. Wettern führen. Herr Wettern, Vorsitzender der Ausstellungscommission und Preisrichter, hat ausser Wettbewerb ausgestellt. Da diese Ausstellung am besten Platz installirt, gewissermassen als Clou behandelt ist, so kann Ref. nicht umhin, etwas weitspuriger darauf einzugehen. In die Augen springend ist zunächst das in geistvoller Weise als „in Oelfarbe" bezeichnete, grosse übermalte Kniebild einer Dame, die sich mit beiden Händen auf einen Schäferstab à la Watteau stützt. Angenehm wirkt an diesem Bilde hauptsächlich der goldigbraune Hintergrundton; dann ist noch ein Pastellbild einer Dame mit Muff vorhanden, die etwas reichlich rothe Lippen ihr Eigen nennt. Der Maler dieser Bilder besitzt zweifellos ein hübsches Talent, was man von dem, der die übrigen Bilder „in Aquarell" übermalt hat, leider nicht sagen kann. Da ist zunächst ein Kinderbild. Hinter der üblichen, mit Schnee bedeckten Steinballustrade steht ein kleines Mädchen mit Muff und Wintermantel. Im Hintergrunde strecken ein Paar Weiden, die verzweifelte Aehnlichkeit mit Spalierobstbäumen besitzen, anklagend ob dieses Frevels, ihre kahlen Aeste gegen Himmel. Zwei kleine Mädchen im rothen Badecostüm sind „unbeschreiblich". In grosser Gefahr befindet sich eine Dame, die auf einer Vergrösserung als Brustbild dargestellt ist. Vor und hinter ihr bedrohen sie nämlich unangenehm spitze Dornen wie Hirschgeweihe, die sich ihr bei der geringsten Bewegung in das zarte Fleich bohren müssen. Hoffentlich befindet sich die Dame in einer Unfallversicherung.

Digitized by Google

Ausser einigen Vergrösserungen gewöhnlicher Art sind noch eine Anzahl „Kindergenrebilder" vorhanden, die, mit den bekannten Eiern, Störchen, Kähnen etc. einen Anspruch auf Neuheit nicht machen können.

Wettern gerade gegenüber ist die Ausstellung von W. Wilke, Porträts und Landschaften. Das drei Viertel lebensgrosses Kniebild eines Officiers zeigt in seiner gezierten Pose sofort den Komiker in Uniform. Ein Dutzend oder weniger bis an die Schultern nackter, in Wolken schwimmender Talmi-Jungfrauen oder dergleichen haben gerade nichts Himmlisches an sich. Auf bedeutend höherer Stufe stehen dagegen die Landschaften; eine grosse Frühjahrslandschaft ist sehr zart und duftig. Darunter befinden sich eine ganze Anzahl kleiner Kohlebilder, meistens im bläulichen Ton. Eigentlich kann man weniger von Landschaften als von Wolken- und Wasserstudien sprechen. Die meisten Bilder behandeln nämlich denselben Vorwurf. Die Sonne verschwindet hinter den Wolken und wirft glitzernde Lichter auf das Wasser. Es sind sogenannte Mondscheinlandschaften. So reizvoll manches dieser kleinen Bildchen auch ist, so wird ihre Wirkung leider äusserst ungünstig durch die breite, steif und grob gemaserte Umrahmung beeinflusst. Dieser Einfluss wird dadurch zur Unerträglichkeit, dass circa 30 dieser Rahmen ohne Unterbrechung nebeneinander hängen, was von Weitem den Eindruck einer Holzausstellung erweckt.

Fast nur durch Landschaften vertreten sind Koppmann & Co. Wie schon erwähnt, hat diese Firma eine reichhaltige Ausstellung in gefärbten Bromsilberdrucken geboten. Es ist in der That überraschend zu sehen, wie mannigfache Töne sich mit diesem Material erzielen lassen. Da sind z. B. zwei Winterlandschaften in Blau, eine Dorfstrasse im Winter, desgleichen eine Mühle, wie sie früher zur Entwässerung tiefer gelegener Gegenden benützt wurden. Sehr stimmungsvoll ist ein Hochbild „Ebbe". Vorne ein leerer Strand; von links reicht ein Stack bis an das zurückgetretene Wasser der Elbe, im Hintergrunde zieht ein Ewer langsam seine Bahn. „Aufsteigendes Gewitter", auch an der Elbe, in mattgrünem Ton. Hier hat das Wasser eine fast durchsichtige Färbung bekommen. Ein „Schwimmdock" ist tief rothbraun. Auch die alten Strassen und Fleethe Hamburgs haben Koppmann zu manchem gut aufgefassten Bilde „Modell" gestanden. Ein vierfach zusammengesetztes Bild ist zwar hübsch, doch hätten die Wolken an einigen Stellen leichter gehalten sein können. Wie man aus einem Verzeichniss des Ausstellers ersieht, rührt das verwendete Bromsilberpapier, welches ein sehr schönes, rauhes Aussehen besitzt, von Dr. Riebensahm und Posseldt her.

R. Dührkoop („Freilicht- und Zimmerporträts") hat in einem längeren Schriftstück sein Programm dem P. T. Publicum ausführlich dargelegt. Nachdem er noch bis zum vorigen Jahre Festzüge, Kriegervereinsgruppen, Maskeradenaufnahmen und dergleichen als seinen Hauptwirkungskreis angesehen hat, wendet er sich jetzt der „neuen Richtung" zu. Der leitende Gedanke, sagt Herr Dührkoop, bei den von mir ausgestellten Bilderu war der, mich von den Fesseln des Atelier zu befreien und mich dagegen der unerschöpflichen reichen Motive zu bedienen, welche uns einerseits die Natur darbietet und welche wir andererseits in unseren Häusern und Wohnräumen finden. Die in Zimmerbeleuchtung entstehenden Härten werden weich genug kommen, wenn man Kohlepapier zum Druck benützt. In Freilicht aufgenommene Porträts zeigen eine angenehme, wohl detaillirte Beleuchtung von häufig sehr reizvollem Charakter, wenn der betreffende Standpunkt geschickt gewählt wird. Man sollte das Freilicht vielmehr, wie bisher, auch zu grossen Porträts verwenden. Bildnisse ohne Atelier, jeden Einzelnen inmitten des Lebenskreises darzustellen, ist eine dankbare und wahrhaft künstlerische Aufgabe. Mit der Wende des Jahrhunderts wird auch ein Wendepunkt auf dem Gebiete der Porträtphotographie eintreten. Statt Pose und Retouche wird man Charakteristik und Wahrheit verlangen, daher muss, wie auf anderen Gebieten, auch bei der Herstellung von photographischen Porträts in Zukunft die Parole lauten: „Wahrheit und Leben".

Sehen wir nun, wie Herr Dührkoop es gemacht hat. Hier ruht z. B. eine Schöne in weichen Polstern. In wohligem Behagen hat sie beide Arme von sich gestreckt. Ihr sind unbarmherzigerweise an jeder Hand einige

Digitized by Google

Fingerspitzen abgeschnitten. Eine andere Dame hat ihre Sünden sogar mit Hergabe einer ganzen Hand gebüsst. Zwei nackte „Hamborger Jungens", die sich, frei nach Gebrüder Hoffmeister, unmotivirter Weise auf einer alten Weide herumrekeln, haben jeder einen halben Arm lassen müssen. Dem Einen ist sogar mit grausamem Raffinement der Oberarm der Länge nach abgetrennt. Ein etwas sportmässig aussehender älterer Herr muss sich mit einem Ellenbogen behelfen. Mit Vergnügen anzusehen ist dagegen ein altes Mütterchen, das zum Fenster herausschaut; ganz prächtig ist auch der Kopf eines alten, seine Pfeife schmauchenden Seebären. Graziös aufgefasst — bis auf die Farbe — ist ein Dämchen, das ein Boot besteigen will. Die Jury hat diesem Wiederentdecker der Zimmerbeleuchtung und Reformator der Beschneidung die goldene Medaille zuerkannt.

W. Gerlich hat hauptsächlich Bromsilbervergrösserungen ausgestellt, die durch ihren schönen, platinartigen Ton auffallen. Am besten gelungen dürfte das Bild eines alten Generals und ein Mädchenkopf in Sepia sein. Einige Winterlandschaften würden durch Verminderung des Vordergrundes gewonnen haben.

Ferd. Braune zeigt ebenfalls Vergrösserungen auf Bromsilberpapier. Recht lobenswerth ist das Porträt eines alten Herrn. Ein Herrenkniebild scheint dagegen für ein Modejournal aufgenommen zu sein. Nicht übel sind zwei Vedutten von unserem Friedhof in Ohlsdorf.

Gebr. Müller in Altona haben sechs ganz charakteristische Porträts älterer Leute und ein niedliches Kinderbild in Kohle gebracht.

C. Spohr ist Derjenige, der in grösserem Massstabe mit Gummidrucken vertreten ist. Mit ausserordentlicher Mühe hat er Porträts und Vignetten zu einem Bilde combinirt, ohne jedoch eine so eminente Wirkung zu erreichen, wie in dem Bilde des verstorbenen Hamburger Schriftstellers Willibald Wulf. Dies ist ein alter Mann mit weissem Bart und Schlapphut, nach allgemeinem Urtheil eines der besten Porträte der Ausstellung. Ein kleines Landschaftsidyll, ein sich in eine Rinne ergiessendes Bächlein, das an beiden Seiten von Weiden eingefasst ist, wirkt recht angenehm auf den Beschauer. Classisch angehaucht ist das in Medaillon gehaltene Profilbild eines jungen Mädchens mit Lorbeerkranz, störend wirkt bei diesem Bilde nur der marmorirte Hintergrund. Reliefbilder sind wohl zum ersten Male von A. Roth gezeigt worden. Wir können leider nicht umhin, den Mangel an wirklicher Plastik trotz aller Erhöhungen festzustellen.

Otto Stiegler hat sich in unermüdlicher Arbeit grosse Verdienste um die Ausstellung erworben. Er ist mit Platin- und Protalbinbildern vertreten.

J. Hamann versucht sich in grösserem Masse an Thierbildern. Namentlich eine Anzahl Aufnahmen von Tauben — im Original und als Vergrösserung vorgeführt — setzen viel Geduld und technisches Können voraus.

T. Reimers hat unter seinen Vergrösserungen einen niedlichen Mädchenkopf ausgestellt. Verschiedene Löwen- und Tigergruppen von Hagenbeck werden sich nicht ohne aufregende Zwischenfälle haben aufnehmen lassen.

Matth. Kruse in Ottensen exponirt ausser einigen kleinen Landschaften und einer Anzahl Aufnahmen eines Fabriketablissements drei grosse tadellose Kircheninterieurs.

Von unseren Hamburger Lichtdruckanstalten ist merkwürdigerweise die grösste, Knackstedt & Näther, am bescheidensten vertreten, und zwar nur durch eine grössere Anzahl Postkarten. Die Leistungsfähigkeit der Firma in diesem Fache, die übrigens ausser Wettbewerb ausstellt, ist bekannt. Ausserdem zeigen Knackstedt & Näther noch eine Anzahl Genre-Stereoskopbilder vor, die in ihrem, zu diesem Zwecke besonders eingerichteten Atelier angefertigt sind.

F. W. Dahlström bringt eine Anzahl industrieller Lichtdrucke und die ersten Werke von Allers: „Die Meininger" und „Hinter den Coulissen", in sauberer Ausführung und vor Allem guter Wiedergabe der Bleistiftzeichnungen.

Mit weiteren Werken desselben Künstlers, nämlich „Silberne Hochzeit" und „Club Eintracht", tritt C. Griese in den Wettbewerb. Von Griese rührt auch

Digitized by Google

eine sehr gute Photolithographie, ein Plan von Hamburg vom Jahre 1864 her, die als Wandkarte für den Schulunterricht benützt wird. Ausserdem hat er Zinkätzungen, zum Theil nach Radirungen, auf Glas und Celluloid ausgestellt. Diese Radirungsart steht unter Gebrauchsmusterschutz.

Mit Buchbinderarbeiten war nur eine Firma vertreten, und zwar G. A. Lütckens mit Cartons in sehr guter Ausführung. Besonders zeichneten sich zwei Goldcartons durch ihre saubere Arbeit aus.

Ehe wir die Ausstellung verlassen, wollen wir noch einen Blick in den am Eingang „nach Belieben" zu erstehenden „Rundgang durch die Ausstellung" werfen. Ohne zu verkennen, dass bei einer Ausstellung von vorher nicht ganz präcis aufgegebenen Expositionsgegenständen die Zusammenstellung eines Katalogs mit Schwierigkeiten verknüpft war, so ist ein so dürftiges Ding, wie es hier geboten, auf keinen Fall einer Ausstellung würdig, die ernst genommen sein will. Es ist weiter nichts als eine Selbstverherrlichung, und noch dazu in solch' traurigem Stil und voll plumper Reclame.

Das Urtheil über die ausgestellten Sachen muss doch wohl dem Publicum und den Preisrichtern überlassen bleiben. Hoffen wir, dass in der nächsten Ausstellung solche Fehler vermieden werden und dass auch in diesen Kreisen ein gewisser Aufschwung Platz greifen möge, welcher der Gesammtheit einen mehr künstlerischen als gewerblichen Charakter verleiht. Im schlimmsten Falle nehmen wir gerne einige Missgeburten oder halb verrückte Plakate mit in den Kauf.

Hamburg, im August 1899. V. d. Waterkant.

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 104.374. Firma Jean Schoenner in Nürnberg: Schaltvorrichtung für die Bilderstreifen von Serienapparaten nach Art des durch Patent Nr. 91.901 geschützten Patentanspruches: Schaltvorrichtung für die Bilderstreifen von Serienapparaten nach Art des durch Patent Nr. 91.901 geschützten, bei der eine Erhöhung der Expositionsdauer gegenüber der zum Fortschalten erforderlichen Zeit dadurch ermöglicht wird, dass nur die Schaltbewegung selbst durch Antrieb von der Hauptantriebswelle, der Rückgang des Schaltgliedes hingegen selbstthätig durch Federkraft bewirkt wird.

Nr. 104.112. Max Levy in Philadelphia: Verfahren zur Herstellung von Schachbrettrastern für autotypische Zwecke. Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Schachbrettrastern für autotypische Zwecke, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Kreuzraster unter entsprechender Verschiebung gegeneinander in Richtung der Diagonale oder unter Drehung des einen gegen den anderen um 45° zur Deckung gebracht werden.

Digitized by Google

Nr. 104.752. Deutsche Mutoskop- und Biograph-Gesellschaft m. b. H. in Berlin: Aufwindetrommel für Filmrollen. Patentanspruch: Aufwindetrommel für Filmrollen, bei welcher ein Theil des Mantels nach dem Trommelinnern hineingeklappt werden kann, zu dem Zweck, ein leichtes Abstreifen der Filmrollen zu ermöglichen.

Nr. 104.323. Gustav Hurka in Vranov bei Pilsen: Magazincamera mit nach innen klappender verstellbarer Mattscheibe. Patentanspruch: Camera mit herabklappbarem Plattenmagazin, bei der die Anbringung einer nach innen einklappbaren Mattscheibe dadurch ermöglicht ist, dass die Drehungsachse der Mattscheibe in einem herausziehbaren Rahmen ($f$) gelagert ist, der im ausgezogenen Zustande die Mattscheibe in der vordersten lichtempfindlichen Platte des Magazins entsprechenden Stellung hält.

Nr. 105.080. Dr. Ludwig Ellon & Co. in Charlottenburg: Verfahren zum gleichzeitigen Entwickeln und Fixiren des latenten photographischen Bildes. Patentanspruch: Verfahren zum gleichzeitigen Entwickeln und Fixiren des latenten photographischen Bildes, darin bestehend, dass man die Silberhalogen führende belichtete Schicht der photographischen Gelatineplatten, Films oder Papiere mit einer Lösung behandelt, welche eine Alkaliverbindung, bezw. Alkaliverbindungen des Brenzcatechins neben einem Fixirmittel, insbesondere unterschwefligsaurem Salz enthält.

Nr. 104.779. C. P. Goerz in Friedenau bei Berlin: Centrirungsmittel für aus fünf Linsen zusammengekittete Objective. Patentanspruch: Centrirungsmittel für aus fünf Linsen zusammengekittete Objective, bei denen je eine biconvexe Linse von je zwei negativen Linsen eingeschlossen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die positiven Linsen scharfrandig und von kleinerem Durchmesser als die negativen Linsen gestaltet, die negativen Linsen aber längs der über die positiven Linsen hinausragenden Theile flach abgeschliffen werden.

Wien, am 22. August 1899.

## Patentliste

über in Oesterreich und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### In Deutschland ertheilt.

Cuvette zum Entwickeln und Fixiren bei Tageslicht, dem F. Brunck in Görlitz, am 12. Februar 1895.

Brillant copirende photographische Silbersalzpapiere, dem F. Hrdliczka Csiszár in Wien, am 30. März 1895.

Digitized by Google

Verfahren zur Herstellung von Negativplatten, welche keine Lichthofbildung zeigen, dem Ch. F. Oakley in Surrey, am 2. April 1895.

Zusammenlegbare photographische Camera, den A. und J. Pipon in Paris, am 25. April 1895.

Hydrirte Oxychinoline als photographische Entwickler, den Lembach & Schleicher in Bibrich, am 21. April 1895.

Photographisches Objectiv, den Voigtländer & Sohn in Braunschweig, am 22. Mai 1895.

Photographische Copirmaschine für doppelseitigen Druck, dem William Friese Greene in London, am 25. Mai 1895.

Verfahren zum Wechseln von Platten in photographischen Cameras, dem Dr. R. Krügener in Bockenheim-Frankfurt, am 23. Mai 1895.

Verfahren zur Wiedergewinnung des behufs Auftragens von Collodium auf Papier benützten flüchtigen Lösungsmittels und Einrichtung zur Ausführung dieses Verfahrens, der Firma Karl Flemming & H. de Grousilliers in Glogau, am 5. Juli 1894.

Schabvorrichtung zum Ebnen von Lithographiesteinen, dem E. Schärtlein in Frankfurt, am 23. Juli 1895.

Herstellung von Hochätzungen für Reproductionsdruck, dem Josef Scholz in Mainz, am 4. Juli 1895.

Herstellung von Hochätzungen für Reproductionsdruck, dem Josef Scholz in Mainz, am 4. Juli 1895.

Herstellung von Hochätzungen für Reproductionsdruck, dem Jos. Scholz in Mainz, am 4. Juli 1875.

Verfahren zur Herstellung von theilweise übereinstimmenden Bildern mit Hilfe der Photographie, dem W. Schmeer in St. Johann, am 29. September 1895.

Bilderwechselvorrichtung für Stereoskope mit bandförmigem Bildträger, dem R. Harildos in Paris, am 17. September 1895.

Entwicklungsschale mit einem auf allen Seiten nach innen umgebogenen Rande, dem E. L. C. Lambert in Bouloque, am 29. October 1895.

Verfahren zur Herstellung vom mattem Bromsilber-Gelatinepapier, den Dr. Stolze & Co. in Berlin, am 23. October 1895.

Verfahren zur Herstellung gekörnter mehrfarbiger Raster, dem A. Baumgartner in Lörrach-Baden, am 16. November 1895.

Vorrichtung zum intermittirenden Vorwärtsbewegen des Bildbandes für photographische Serienapparate und Bioskope, dem M. Skladanowsky in Pankow bei Berlin, am 1. November 1895.

Spiegel-Reflex-Stereoskopcamera mit Stereoskop, dem A. Wanser in Cannstatt, am 26. November 1895.

Momentverschluss mit regulirbarer Schlitzbreite, dem Dr. R. Krügener in Bockenheim-Frankfurt, am 22. December 1895.

Doppelschieberverschluss für Geheimcameras in Opernglasform, dem A. Tournier in Lyon, am 22. December 1895.

Wechselvorrichtung für horizontal aufgestapelte Platten, dem B. Möller in Kolding, am 13. December 1895.

Digitized by Google

Wechselvorrichtung für Magazincameras, dem J. Linder in Paris, am 4. Februar 1896.

Wechselvorrichtung für Magazincameras, dem J. Linder in Paris, am 3. Februar 1896.

Apparat zum Entwickeln, Tonen und Fixiren von Photographien, der Neuen Photographischen Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Berlin, am 24. März 1896.

Apparat zur Herstellung von Serienaufnahmen auf einer Platte, dem L. C. Brun in St. Chamond, am 3. März 1896.

Magazin-Wechselcassette, den L. Dysclyn und L. Gaumont in Paris, am 2. Juni 1896.

Dunkelzimmerlampe mit ausgeschnittenem Metallcylinder und diesen umgebendem, mit verschiedenfarbigen Glasscheiben versehenem, drehbarem Mantel, anwendbar für verschiedene Beleuchtungssysteme, dem Leppin-Masche in Berlin, am 15. September 1896.

Spiegeleinrichtung an photographischen Cameras, bei welcher der Spiegel durch das Aufziehen des Verschlusses mit diesem gleichzeitig eingestellt wird, dem Hugo Breutmann in Berlin, am 30. September 1896.

Stereoskopverschluss mit vor dem Objectivbrett geführtem, die Objectivrohre tragendem Fallbrettchen und mit Klinke zum Auslösen des Brettes, der Richter'schen Fabriken-Gesellschaft in Mulda, am 5. October 1896.

Auf beiden Seiten lichtempfindliches Papier, der Neuen Photographischen Gesellschaft in Berlin, am 17. October 1896.

### In Deutschland Gebrauchsmuster ertheilt:

Photographische Camera mit seitlicher Verstellung der Visirscheibe mittelst Zahnstangenbetriebes, dem Emil Wünsche in Dresden, am 9. September 1896.

Laterne für photographische Dunkelkammer, drei verschieden gefärbte Scheiben enthaltend und innerhalb eines mit einer durchlässigen Oeffnung versehenen Kastenwechsels drehbar, dem Fritz Bülowius in Königsberg.

Apparat zur Herstellung von Emulsion für lichtempfindliche Papiere aus einem in einer Glasstopfbüchse geführten Gitter-Glasrührer, den J. A. Galette & Co. in Offenbach, am 10. August 1896.

### In Deutschland ertheilt:

Blende zur Regulirung der Intensitäten der verschiedenen Farben des Lichtes, dem J. W. Mc. Donough in Chicago, am 23. Juni 1896.

Aufnahme und Projectionsapparat für Reihenbilder, dem A. F. Parnaland in Paris, am 24. Juni 1896.

Serienapparat mit zwei Filmbändern, dem R. D. Gray in New-York, am 2. Juni 1895.

Digitized by Google

Continuirlich arbeitende Copirmaschine mit pneumatischem Druckpolster, der Neuen Photographischen Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Schöneberg bei Berlin, am 9. Juni 1896.

Vorrichtung zur Aufnahme und Projection von Reihenbildern, dem P. Müller in Köln a. Rh., am 25. August 1895.

Wechselvorrichtung für Magazincameras mit doppeltem Plattenmagazin, dem M. H. P. Marchand in Paris, am 16. August 1896.

Photographisches Objectiv, aus drei getrennten Linsen bestehend, von H. Aldix in London, am 15. September 1895.

Magazin-Reflexcamera mit beim Plattenwechsel erfolgender Ueberführung des Spiegels und des Verschlussvorhanges in die Bereitschaftstellung, den R. Hüttig & Sohn in Dresden, am 23. October 1896.

Verfahren zur Herstellung von kupferstichähnlichen Photographien, dem H. E. Mendelssohn in New-York, am 19. November 1895.

Verfahren zur Herstellung von abziebarem Negativpapier, dem F. B. B. Wellington in Elstree Herts (England), am 23. November 1895.

Pneumatischer Lichtpausapparat ohne Glasscheibe, dem H. Achilles in Dortmund, am 10. November 1896.

Wechselvorrichtung für vornüber kippende Platten, dem Dr. R. Krügener in Bockenheim Frankfurt a. M., am 3. November 1896.

Zwillingscassette mit Klappenverschluss, dem C. Bentzin in Görlitz, am 28. November 1895.

Schlitzverschluss mit schwingendem Verschlussgehäuse, dem H. Plump in Berlin, am 3. November 1896.

Astigmatisch, sphärisch und chromatisch corrigirtes Objectiv, der Firma Karl Zeiss in Jena, am 14. November 1896.

Verfahren zur Herstellung eines haltbaren, schnell copirenden Albuminpapieres, dem J. Gaedike in Berlin, am 8. Jänner 1896.

Serienapparat mit rotirendem Cameraträger, dem H. Plump in Berlin, am 8. Jänner 1896.

Pneumatische Copirvorrichtung, der Neuen Photographischen Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Schöneberg bei Berlin, am 7. Februar 1896.

Zusammenlegbare photographische Camera, Zus. z. Patent 84.835, dem Th. M. Clark in Newton, am 9. Februar 1896.

Bildtrommel-Leitspur für Schnellseher der durch Patent Nr. 71.339 geschützten Art, dem S. Bergmann & Co., Actiengesellschaft in Berlin, am 17. März 1896.

Schnellseher, mit spiralartig auf eine Trommel aufgewickeltem Bildstreifen, der Actiengesellschaft S. Bergmann & Co. in Berlin, am 17. März 1896.

Avis. Den P. T. Herren Abonnenten und Interessenten werden Auskünfte bereitwilligst gratis gegeben und Copien obiger Patente billigst berechnet.

Digitized by Google

**Das trojanische Pferd in Baden-Baden.** Den „Clou" der heurigen Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines in Baden-Baden dürfte ein Antrag bilden, welcher nach Mittheilungen des Autors darin besteht:

1. Der Verein wolle ehestens den Bezug der Deutschen Photographen-Zeitung als Vereinsorgan kündigen,

2. als Ersatz die Photographische Correspondenz wählen.

Dieser Antrag erfreut sich der brieflichen Billigung eines hervorragenden Wolkenschiebers im Rechtsschutzverbande.

Wie einst in Troja dem Bauche eines Riesenpferdes die racheerfüllten Griechen entstiegen und das arme Ilion einäscherten, soll das Verhängniss auch hier aus den gespenstigen Umrissen des § 1 hervorgehen. Es ist dieses binnen Jahresfrist das dritte Attentat auf eine Vereinszeitschrift, und zwar galt das erste der Photographischen Correspondenz, in München, das zweite der Allgemeinen Photographen-Zeitung (Callwey-Emmerich) in Dresden — und nun kommt die Reihe an die ehrwürdige Cousine in Weimar.

Bemerken Sie noch immer nichts von einem aussergewöhnlichen Appetit?

## Artistische Beilagen zum September-Hefte 1899 (468 der ganzen Folge).

Für das ausgezeichnete Interieur des Tempels von Denderah sind wir dem rühmlichst bekannten Stereoskopisten und Vorstandsmitgliede des Wiener Camera-Club, Herrn Josef Beck, zu Dank verpflichtet. Dieses Architekturstück ist nicht nur vom künstlerischen Standpunkte durch seine, die Majestät einer grossen Vergangenheit wiedergebende Stimmung bemerkbar, sondern auch für den Gelehrten, der sich dem Eindruck der Phantasie entzieht und deutliche Details hochschätzt. Ueber die Mühen orientalischer Aufnahmen hat sich der geschätzte Verfasser seinerzeit in der Photographischen Gesellschaft ausgesprochen. (Vergl. Nr. 460, S. 45.) Auch die von ihm herrührende Vignette „Chiemsee" zeigt, wie man aus einem eigentlich ganz unphotographischen Motiv ein Bild macht.

Eine zweite Voll-Illustration, ein hübsches Hundeporträt aus dem Atelier des Hof- und Kammer-Photographen Karl Pietzner in Wien, wirkt fascinirend durch seine Lebendigkeit.

Unsere Text-Illustrationen, die wir Herrn Ottomar Anschütz verdanken, finden ohnehin im Berliner Ausstellungsbericht die verdiente Würdigung.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

OCTOBER 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Digitized by Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Unterricht in der Lichtdruck-Autotypie Cronenberg's, D. R. P. 98.203. und des Dreifarbendruckes.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver**; nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3. Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

C. Benesch. Motiv bei Meran.

## Reflexionen an der Schwelle des 20. Jahrhunderts.

Von Graf Vittorio Turati.

Eine jede philosophische Betrachtung muss, wenn sie logisch sein soll, von einem gewissen Ausgangspunkt, der entweder reell, d. h. wirklich, oder ideal, nämlich nur in der Vorstellung existirend, gedacht werden kann, ausgehen.

Seit den Uranfängen der Philosophie hat man sich nun bemüht, wirklich reale Ausgangspunkte für die philosophische Betrachtung alles Wesens zu finden, und es waren diese Bemühungen, wie es aus der Materie ohne Weiteres verständlich ist, zu allen Zeiten Gegenstand erbitterten philosophischen Streites.

So leicht es einerseits nun auch ist, die Existenz aller uns umgebenden Natur als unwahrscheinlich hinzustellen, ja sogar solche vollkommen zu leugnen, so schwer wird andererseits die Forschung nach der Realität, wenn wir bei dem Menschen selbst angelangt sind, bei dem eigenen leiblichen und geistigen Ich. In dieser Forschung concentrirten sich nun auch die Bemühungen der meisten Philosophen der alten und neuen Zeit.

Während die Einen nur den Gedanken an sich als wirklich existirend betrachten, bewiesen die Anderen — namentlich die Physio-



Digitized by Google

logen — die unmittelbare Abhängigkeit des Gedankens von dem Leibe, von den organischen Gliedern des Menschen, und stellten den so erweiterten Begriff des wirklich Existirenden, das ens realissimum, im Menschen selbst auf.

Alles ausserhalb des Menschen Befindliche jedoch ist — weil es dem Menschen nur durch unzuverlässliche Sinnesorgane (deren Mittheilungen er niemals exact deuten kann) vermittelt wird — als nicht genau erkennbar in das grosse Gebiet der Probleme zu stellen.

Wie die Welt um uns herum wirklich beschaffen ist, werden wir niemals ergründen. Wir können dieselbe nur so erfassen, wie sie uns durch unsere Sinne vorgestellt wird; aber wir lernen immer mehr — Dank dem Fortschritt der Wissenschaften, die Sinne richtiger zu beurtheilen — dem gehofften Erkennen der Realität der Aussenwelt, welche wir kaum ahnen, näher zu kommen.

Stellen wir nun den Menschen als das wirklich Seiende, als Ausgangspunkt in vergleichende Beziehung zu der Spiegelwelt der ihn umgebenden Natur, so erkennen wir bei genauer Betrachtung, dass fast alle physiologischen Bestandtheile seiner Organisation ein Analogon in der Welt des menschlichen Schaffens und der menschlichen Cultur finden, so dass schon allein aus diesem Umstand auf die rein subjective Einwirkung des Menschen auf die Aussenwelt geschlossen werden darf.

Die geballte Faust, die Arme, die Finger, die Nägel, die Zähne finden ihre Analoga in den Werkzeugen: im Hammer, in der Axt, in den Scheeren, Zangen, Messern und Schraubstöcken der fortschreitenden Bildung des Menschengeschlechtes. Die Grösse des Fusses gab das Mass für die Länge, die Fläche und den Raum der Körper; die Fingerzahl gab das Mass für das Zahlensystem, so dass wir den alten philosophischen Satz: „Der Mensch ist das Mass aller Dinge", anerkennen müssen.

Die Bewegung des Menschen, die Thätigkeit des Blutes und der Lungen finden ihr Analogon in den Dampf- und Kraftmaschinen der Neuzeit. Und ist nicht die grosse Anzahl der chemischen Vorgänge im Leibe des Menschen, in unaufzählbaren Gleichnissen in der modernen chemischen Technik vertreten?

Alle diese Errungenschaften der Technik sind unbewusst vom Menschen — zunächst unvollkommen, später immer mehr nach dem ihm eigenen Plane seiner analogen Organe — gefunden worden; und erst nach der hohen Vollendung der Artefacte, wie sie das letzte Jahrhundert gezeigt hat, dämmerte ihm das Bewusstsein von der Aehnlichkeit seiner äusseren und inneren Leistungen und lehrte ihn die wahren Ziele seiner Bestrebungen erkennen.

Gleichzeitig aber vermittelte sich ihm die Erkenntniss, dass es ihm niemals gelingen werde, etwas durchaus Neues zu schaffen, sondern stets nur das hervorbringen zu können, was in ihm gelegen — nach dem alten, ewigen Princip, dass aus Jeglichem stets nur das in ihm bereits Vorhandene hervortreten kann.

Betrachten wir nun speciell das menschliche Auge in seinem Verhältniss zu den optischen Apparaten aller Zeiten, so finden wir zunächst,

Digitized by Google

dass erst lange nach der Erfindung einer grossen Reihe von Instrumenten dem Menschen die Aehnlichkeit derselben mit den anatomischen Verhältnissen seines Auges bewusst wurde. Die physiologische Forschung schritt geraume Zeit hinter den technischen und wissenschaftlichen Errungenschaften der Physik und Chemie her; erst in der Neuzeit beginnt man hin und wieder, im umgekehrten Verfahren, Tech-

C. Pietzner, k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph, Wien. Elsa.

nisches aus physiologisch Erkanntem aufzubauen. Dass ein solches Verfahren — statt der reinen Speculation, nützlich werden kann, indem es die directe Darstellung der zu erzielenden Lösungen technischer Probleme ermöglicht, geht aus dem Vorhergesagten klar und deutlich hervor.

Die ersten optischen Instrumente waren der stille Spiegel eines klaren Teiches, in welchem der sinnende Mensch zum ersten Male sein



Digitized by Google

Ebenbild erkannte, und die gekrümmte Hand, welche er bei dem Blick in die Ferne vor das Auge setzte, um die störenden seitlichen Lichtstrahlen abzublenden. Später verwandelte sich diese primitive Handblende in das lange Rohr, mit dem Babylonier und Aegypter den Sternenhimmel beobachteten, und schliesslich in die grosse Zahl der röhren- oder kastenförmigen Blenden unserer optischen Instrumente. In ihr finden wir den Vorläufer unserer Camera obscura — von der einfachen Lochcamera bis zu dem compendiösesten cinematographischen Apparat der Gegenwart.

In höchster Vollkommenheit finden wir nun diese Blende in der Construction unseres Augapfels, welcher der Mensch — stets unbewusst seine Analoga nachgebildet hatte. Erst lange nach Erfindung der Linsen und Linsengesetze lernte er die Functionen der Krystalllinse kennen und beobachtete deren Projectionen auf der Netzhaut. Erst lange nach der Erfindung der Achromasie fand er auch im Auge eine höchst vollkommene achromatische Correctur der einfachen Linse durch den Glaskörper. Die Rolle des jodirten Silberspiegels in Daguerre's unsterblichem Kasten fand man in der Netzhaut und dem Sehpurpur des Auges; und was der Erinnerung der sterblichen Menschen nur auf kurze Zeit gelingt, das fixirten die Quecksilberdämpfe für unabsehbare Zeiten in staunenswerther Treue.

Nicht genug, der rastlose Menschengeist schuf sich Leben in die Photographie und suchte damit den Leistungen seines Auges technisch näher zu kommen. Ist nicht auch unser Auge der vollkommenste cinematographische Apparat, den man sich zu träumen vermag? In andauernder Bewegung, in glänzender Farbenpracht und in ihrer ganzen Körperlichkeit führt er unserem Bewusstsein die wechselnden Bilder der Aussenwelt vor: und ist dieses von der anstrengenden Vorstellung erschöpft, so schliesst der Mensch die müden Augenlieder — etwa wie der Photograph nach der Aufnahme sein Objectiv.

Und ist nicht das Problem der Photographie in natürlichen Farben bereits im Auge gelöst, so lange als überhaupt farbentüchtige Augen existiren? — ja es gäbe ohne derartige Augen gar kein solches Problem, da wir den Farben keine reale Existenz zusprechen können. Die Farben sind sinnliche Erscheinungsformen und nur allein in der eigenthümlichen Beschaffenheit der Augen selbst begründet.

Dasselbe gilt von all' den vielen Problemen, welche uns bereits im Auge gelöst vorliegen.

Sollte es uns nicht möglich sein, diese Probleme auch technisch zu lösen, indem wir dem Auge dessen Geheimnisse ablauschen und Apparate erfinden, welche dessen Functionen getreu wiedergeben? Sollten hier dem forschenden Menschengeiste unüberwindliche Schwierigkeiten gegenüberstehen? ..... Die Antwort auf diese Fragen müssen wir späteren Geschlechtern vorbehalten: „Ai posteri l'ardua sentenza." Uns bleibt, im Rückblick auf die Errungenschaften des scheidenden Jahrhunderts nur eine tröstliche Hoffnung.

Wollen wir nun der Lösung solcher Probleme näher treten, so gilt es zunächst, physiologisch die Naturgeheimnisse zu ergründen und

Digitized by Google

zu beherrschen, um dann, an der Hand der Ergebnisse, das Analoge in der Technik zu suchen. Vielleicht führt uns ein deductiver Weg schneller zum Ziele, als wenn wir uns darauf beschränken, auf den Zufall einer unbewussten Lösung zu vertrauen.

Die wichtigen Studien der letzten Zeit über die Physiologie des Auges — u. a. die Entdeckung zweier verschiedener Gesichtssinne durch J. v. Kries, welche durch bedeutende Forscher bestätigt wurde, sowie die experimentalen Studien Vogel's über Farbenwahrnehmungen

Jos. Beck. Chamounix. Vor dem Bureau der Bergführer.

und die neuesten Forschungen Abney's über die Farbenempfindlichkeit der Netzhaut — geben uns reichlichen Stoff zu fruchtbaren Arbeiten auf unserem Gebiet.

Wer vermag zu sagen, was das kommende Jahrhundert der Nachwelt vorbehalten hat? Ihr aber — der Nachwelt — rufen wir mit Goethe zu:

„Geheimnissvoll am lichten Tag,
Lässt sich Natur des Schleiers nicht berauben,
Und was sie Dir nicht offenbaren mag,
Das zwing' ihr ab — mit Hebeln und mit Schrauben."

Digitized by Google

# Die Kunstentwicklung im abgelaufenen Jahrhundert[1]).

Von Bruno Meyer.

Von dem Empirestil an sind alle Erscheinungen der künstlerischen Gestaltung mit dem Fluche der Nachahmung und Unselbständigkeit beladen und es musste, sobald die neueste Nachahmungsperiode sich entwickelt hatte, naturgemäss der Gedanke entstehen, ob das, was diese Zeiten hervorgebracht haben und lehren können, auch des Studiums werth sei. Wenn weiter nichts geschehen soll und kann, als die älteren urwüchsigen Stile in beliebiger Mischung und Umwandlung zu reproduciren, so brauchen wir für dieses Verarbeiten keine besonderen Vorbilder, sondern können das allein nach den Originalen besorgen. Diese naturgemässe Reflexion begegnet sich mit der scharfen Reaction gegen die geschichtlichen Anknüpfungen überhaupt, einer Reaction, welche auf dem musikalischen Gebiete ja schon ein Menschenalter hinter sich hatte, voll der ungeheuerlichsten Triumphe, wenn auch nur eines einzelnen Mannes. Hatte doch gerade die Vergangenheit als Lehrmeisterin der Gegenwart als geschichtlich überliefertes Vorbild einen bedenklichen Stoss erlitten, indem der plötzlich aufflackernde Enthusiasmus Nietzsche's für die Wagner'sche Zukunftsmusik die ihrer Begründung unterliegenden Ideen der Geschichtsfeindlichkeit in ein System brachte und das Stichwort ausgab: Wir brauchen gar keine Vergangenheit; das moderne Leben ist so von Grund auf neu und anders, als je ein früheres gewesen ist, dass die Aufgabe nicht mehr sein kann, an irgend etwas Vergangenes anzuknüpfen, sondern nur die, mit möglichst weiter Abweichung von allen älteren, selbstverständlich vom modernen Standpunkte aus grundverfehlten Leistungen, das Urmoderne, grundsätzlich Neue aus den eigenen Anschauungen und Empfindungen der Zeit heraus zu construiren. — Diese Richtung fing an, sich auch in der Kunst geltend zu machen, und sie bekam für das Gebiet des Architektonischen mit seinen Anhängseln die thatkräftigste Anregung aus England.

England hatte niemals eine selbständige künstlerische Gestaltung hervorgebracht. Es hatte aber zu verschiedenen Zeiten fremde Kunstformen bei sich aufgenommen und ihnen eine ziemlich willkürliche, meist stark verflachende Umbildung zu Theil werden lassen. Es hatte mit seinem sehr eigenwilligen Nationalcharakter alles Fremde nur nach der Aufprägung einer specifisch englischen Marke zugelassen und war bei dieser beständigen Aneignung und Appretirarbeit immer mehr zur Unfähigkeit eigenthümlichen Producirens herabgekommen. Das war gänzlich der Entwicklung des Nationalcharakters parallel gegangen. Auch in diesem hatte sich eine Versteifung gezeigt, welche zwar in vielen Richtungen ausgezeichnete Leistungen des Einzelnen und der Gesammtheit

[1]) Dieses Fragment beruht auf Mittheilungen des Verfassers aus seinen Vorarbeiten zu einem demnächst im Verlage von Siegfried Cronbach in Berlin erscheinenden Bande über die Kunstentwicklung im abgelaufenen Jahrhundert. D. Red.

Digitized by Google

Alois Beer, k. u. k. Hof-Photograph in Klagenfurt.

Anlegel vom Seebachthal.

Digitized by Google

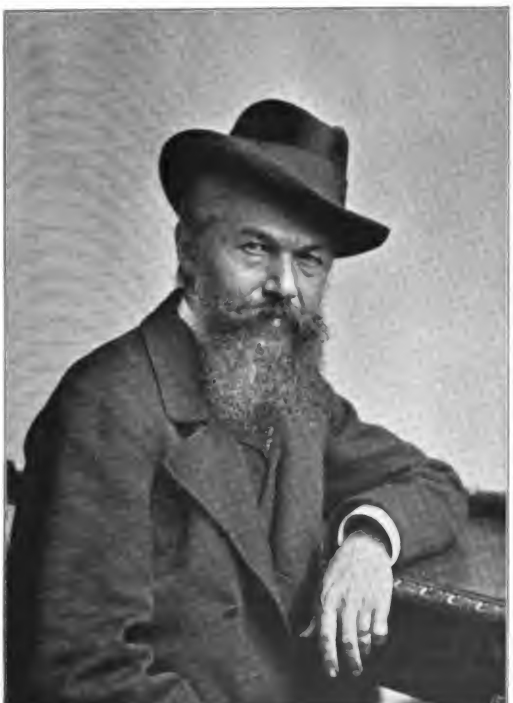
ermöglichte, doch mehr und mehr der Herausbildung des eigentlich Menschlichen in dem Individuum zuwiderlief. Eine gewisse Schablonisirung des Lebens, der Anschauungen war die Folge davon, und das Bestreben, die einzelnen Personen auch äusserlich in diese Schablone hineinzudrillen, musste sich auf dieser Grundlage entwickeln. So trat in dem Bildungsideal der Nation das Geistige hinter dem Körperlichen zurück. Ein einseitiger Cultus der Kraft und Gewandtheit wurde das Ideal, dem alle Kreise des Volkes mit Aufbietung enormer Zeit und enormer Mittel ihre Kräfte widmeten, und in dem vielgestaltigen und doch entsetzlich eintönigen und geistlos ausgebildeten Sport kam die rücksichtslose Tendenz auf das nackt Praktische in erschreckender Weise zur Geltung. Ihm wurde Alles geopfert, jegliche Anmuth und Schönheit, jeglicher Ueberfluss und jegliche Eigenart. So war unter dem ernüchternden und brutalisirenden Einflusse des Sportes, der immer mehr um sich griff und den Nationalgeist verschlechterte, eine solche praktische Einfachheit in alles dem Leben Dienende eingedrungen, dass schliesslich nichts davon übrig blieb, woran die Kunst hätte Antheil haben können. Ueberall so wenig Stoff wie möglich, weil das ja Ballast ist, und überall so wenig Form wie möglich, weil ja das hinderlich ist; dürftiger Aufbau in kahlen Flächen mit abgerundeten Ecken und Kanten, ohne Flächengliederung oder Verzierung, in gleichmässigen Tönungen, die nach äusseren praktischen Rücksichten nicht nach irgend welchen Geschmacksneigungen gewählt waren, wurden einzig beliebt, und an den wenigen Stellen, an welchen Ornamente noch gebraucht und geduldet wurden, wie z. B. in der Buchausstattung, mussten lang gezogene glatte Stengel und gewaltsam geschwungene und verschnörkelte Linien die Hauptsache thun. Die Anknüpfungen an natürliche Vorbilder wurden zu unförmlichen Anschwellungen solcher Stengel und Linien, ohne Erkennbarkeit reducirt. So war man glücklich über die Empire-Anschauung in die der darauffolgenden Periode, für welche die Wortführer der modernen Richtung den spöttischen Titel der „Biedermeierzeit" erfunden hatten, hinübergeglitten, nur mit dem grossen Unterschiede, dass man damals unter dem Zwange der Verhältnisse seufzend Bescheidenheit übte und in der Enthaltung vom Schmucke des Lebens eine gewisse liebenswürdige Anmuth zu entfalten bestrebt war, die im Gemüth des Menschen wie in den Formen der Dinge den Boden für jede glückliche Erneuerung in besseren Zeiten conservirte. Jetzt aber war die Armseligkeit der Formen als solche zum Princip erhoben, und der Aufwand, den zu machen gesteigerter Reichthum gestattete, aus sportlicher Flachheit an der würdigsten Stelle, wo er sich hätte bethätigen können, in der reichen Entfaltung eines schönen, vielgestaltigen Kunsthandwerkes unterdrückt.

* * *

Nun ist es selbstverständlich, dass in voller chemischer Reinheit die „neue Kunst" nicht sofort und überall hervortrat und gepredigt wurde. Dazu war der Uebergang von dem Gewohnten zu schwer und plötzlich, und in allen Arten von Mitarbeit an der Gestaltung der

Digitized by Google

Kunst und des Kunstempfindens waren zu viele tüchtige und bewährte Kräfte vorhanden, welche entgegenstehende Tendenzen theils rein vertheidigten, theils mit dem sogenannten Neuen in einer verständigen Verschmelzung zur Geltung bringen und erhalten wollten. Aber es gelang



Maler Emil Wünsche †. Text Seite 480.

der neuen Richtung verhältnissmässig leicht, sich als das Neue den gedankenlosen Massen des Publicums anpreisen zu lassen, umsomehr, als es in der Natur dieser Richtung lag, dass sie von einer ziemlich unreifen Jugend ausging und vorzugsweise getragen wurde. Der Gegensatz, in den diese zwischen Frühreife und Altbackenheit schwankende Jugend zu dem allgemeinen Empfinden und zu dem Herrschenden trat,

Digitized by Google

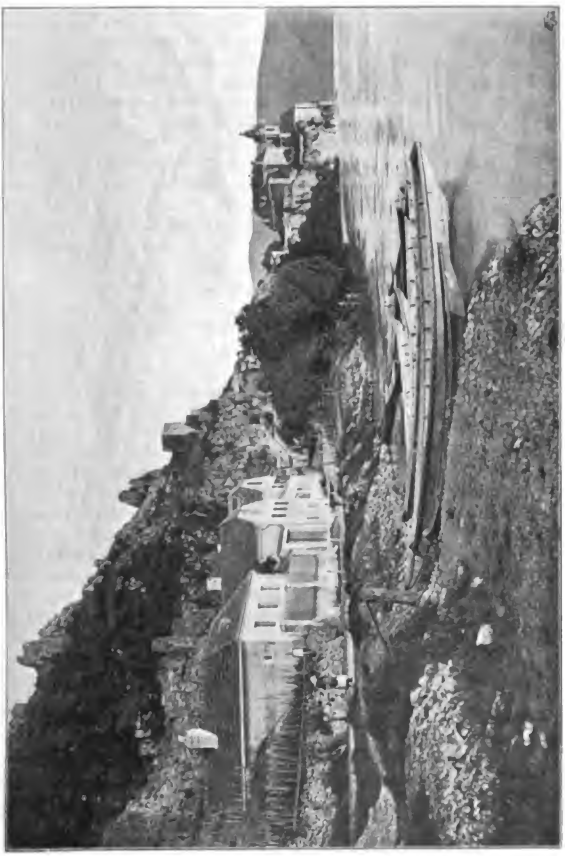
drängte sie aus dem Schosse der Gesellschaft hinaus und es entwickelte sich, begünstigt durch die moderne Lockerung der früher vorhandenen Bande in der Familie, in Schulzusammenhängen und dergleichen, eine Gemeinschaft der jugendlichen Umstürzler; und so entstand das, was man mit dem Namen Bohême belegte und gerade auch in dieser Zeit vielfach studirt und künstlerisch dargestellt hat.

Aus dieser Bohême entstanden besonders auch die jugendlichen Schriftsteller, welche an die Stelle der zur Rüste gehenden bisherigen Wortführer der öffentlichen Meinung traten und um so williger aufgenommen wurden, als in der periodischen Presse aller Schattirungen schon seit lange nur noch ein Stichwort galt, welches lautete: „Jedes Genre ist gut, nur nicht das langweilige". Und da im Guten nicht langweilig zu sein, einen erheblichen Grad von Leistungsfähigkeit voraussetzt, so bemüht man sich, nicht langweilig durch die überraschende Neuheit zu sein, was sich erheblich leichter auch mit den mittelmässigsten Köpfen bestreiten liess.

Bei dem kameradschaftlichen Zusammenhalt der das Neue fördernden Elemente, der sich sehr bald in äusserlich kräftig betonten Gemeinschaften erkennbar machte, wurde es möglich, Ansprüche zu erheben, Forderungen aufzustellen und Anerkennungen zu ertrotzen, welche dadurch allerdings erheblich an Werth verloren, dass sie wesentlich nicht von den speciellen Leistungen der einzelnen Kämpfer errungen, sondern für das „Neue" verlangt und für das Neue bewilligt wurden. Man hatte den sachlich unzweifelhaft sehr grossen Fehler gemacht, von einer neuen Kunst im Allgemeinen zu reden, welcher Einzelne dienen zu wollen erklärt haben; während der einzig gesunde Gang der Entwicklung der ist, dass einzelne künstlerische Kräfte mit bestimmten Werken sich in der Vorstellung der Zeitgenossen eine scharf begrenzte Position erkämpfen und dann, wenn auf diese Weise eine Anzahl geistig verwandter Erscheinungen eine imponirende Stellung in der Kunstwelt sich geschaffen hat, der Begriff eines neuen Stils oder einer neuen Kunst ganz von selber — aber als das Zweite nach den Leistungen — entsteht. Aber jenes sozusagen bandenmässige Auftreten war ausserordentlich praktisch und von gewaltigem Erfolg. Einzelne Leistungen, zumal wenn sie besonders unerheblich sind, werden übersehen und man spricht nicht von ihnen. Grosse Massen, die gleichzeitig mit einem öffentlich angekündigten Anspruch auf eine bestimmte Art von Würdigung hervortreten, können nicht übersehen werden und müssen besprochen werden, nicht blos von Denjenigen, welche in gedankenlosen Gesellschaftsconventikeln froh sind, wenn sie heute von etwas reden können, was gestern noch keinem Menschen bekannt war, sondern auch von Denen, welche sich ernsthaft mit den Dingen beschäftigen, sich von dem blos Neuen nicht übermässig imponiren lassen, das Ereigniss aber nicht ignoriren können.

Zu dem äusserlichen Erfolge der neuen Richtung trug auch die Lahmheit der Gegenwirkung ausserordentlich viel bei. Die künstlerischen Vertreter der alten Richtung waren grösstentheils nicht mehr ganz jung, ausserdem nicht daran gewöhnt, für ihre Kunstart

Digitized by Google



Hans Kronberger. Wr. Photo-Club. Weg nach Dürnstein a. d. D.

Digitized by Google

öffentlich anders als mit ihren Werken eintreten zu müssen. Sie hatten Zeit ihres Lebens geschafft, eine ihrer Bedeutung entsprechende Anerkennung gefunden, auf der Grundlage der errungenen Stellung weiter gestrebt und sie waren nun plötzlich an eine Stelle gekommen, an der von ihnen verlangt wurde, dass sie sich in Wort und Schrift über das, was sie gethan hatten und weiter thun wollten, ausweisen und ihr Recht zu leben, sozusagen erkämpfen sollten. Dazu waren sie einfach nicht im Stande, auch wenn sie es hätten thun wollen. Die Einzelnen, die ihrer eigenthümlichen geistigen Richtung die Fähigkeit verdankten und auch wohl einer öffentlichen Stellung, die sie einnahmen, schuldig zu sein glaubten, in diesen Streit der Meinungen mit ihrem Wort einzugreifen, standen viel zu vereinsamt, um Wirkung zu machen und wurden mit dem schnöden Hohne der Pietätlosigkeit, der unbedenklich Alles niederzischt, was ihm nicht genehm ist, als burleske Erscheinungen behandelt, als verschrobene Alte, die noch die abgeschmackte Idee hatten, eine Meinung zu haben und gar zu äussern. Diejenigen aber, welche in Bezug auf die Kunstangelegenheiten mit dem Worte zu wirken gewohnt waren, blieben aus anderen Gründen zurück. Von dem Schauplatze der Tagesliteratur wurden sie ohne jede Anstrengung verdrängt, da sie in den ungehobelten Ton, der in die Debatte eingeführt wurde, nicht einstimmen mochten und sich nicht entschliessen konnten, sozusagen von vorn anzufangen; denn sie standen einer so primitiven Unkenntniss alles dessen gegenüber, was sie für gegründete Wissenschaft über Wesen und Geschichte der Kunst seit ihrem Auftreten zu betrachten gelernt hatten; und sie sahen gerade die Grundpfeiler dieses wissenschaftlichen Baues mit einer solchen cynischen Schnödigkeit erschüttert, dass sie sich gewissermassen einer geistigen Krankheit gegenüber fühlten, der mit Vernunftgründen nicht beizukommen ist und die man austoben lassen muss. Hatten sie doch auch viel zu viel Erfahrungen in dem öffentlichen Streite der Meinungen, um nicht zu wissen, dass selbst vor dem besseren, fachmässig gebildeten Publicum, geschweige denn vor dem „grossen", allgemeinen Derjenige den schwereren Stand hat, der eine angegriffene Position vertheidigt. Das ist, namentlich bei solchem Verhältniss der Streitenden, wie es hier vorlag, meist nicht mit der bequemen Kürze und der prägnanten Würze zu machen, durch welche die Anstürmer, die ja kein wissenschaftliches Gewissen zu haben brauchen, das Publicum dupiren und die Lacher auf ihre Seite bringen. Der Gegensatz war auch zu tief und der Gegenstand zu gross, um wirklich im Geplänkel von Feuilletons und dergleichen ausgetragen werden zu können, und es musste zu dem Rüstzeug der strengen wissenschaftlichen Arbeit gegriffen werden. Damit aber war auf die Promptheit der Entgegnung verzichtet und dann der Streit zu einer internen Angelegenheit der Fachwelt gemacht. Aus dieser Stellung sich drängen oder hervorlocken zu lassen, lag umsoweniger Veranlassung vor, als im Wechsel der Tage von diesem sicheren und hohen Standpunkt aus die Beobachtung gemacht wurde, dass man den Gegner vollständig sich selber überlassen konnte, sicher, dass nach der Einigkeit im Zerstören die Zwietracht im Wiederaufbau folgen müsse. Die Spielarten des angeblich Neuen und

Digitized by Google

angeblich unbedingt Heilbringenden wechselten mit solcher unheimlichen Schnelligkeit, dass selbst die principienlosesten Witzblätter sich darüber lustig machen mussten, aber auch im Ernst die Thatsache nicht zu verheimlichen war. Erklärte doch ein der jüngsten Schule, allerdings in ihren älteren Spielarten angehöriger Schriftsteller, einer unser allernamhaftesten dramatischen Dichter, bei einer Gelegenheit, wo es galt, die moderne Dichtung in Achtung gebietender Grösse zu schildern und zu vertreten, vor einem internationalen Publicum von seltener Erlesenheit freimüthig, dass während der 15 Jahre, durch die sich seine öffentliche Thätigkeit damals erstreckte, er bereits drei Generationen von Schriftstellergemeinschaften, beziehungsweise literarischen Stilrichtungen habe an sich vorüberziehen, aufkommen und wieder verschwinden sehen.

J. Blechinger-Wien. Königssee, oberer Theil.

In der bildenden Kunst war es um keinen Deut anders. Das, was heute elf Verbundene als das Heil der Zukunft verkündigt hatten, das wurde morgen durch eine beliebige Anzahl so oder so benannter Anderer bestritten und durch etwas Anderes ersetzt; und in sehr kurzer Zeit gestaltete sich das, was man als Inbegriff der neuen Kunst „Secession" zu nennen beliebte und als ein Requisit des Anstandes für jede bessere Kunststadt örtlich organisirte, als ein Sammelsurium der disparatesten Strömungen und Strebungen, in denen ja mehr und mehr das Neue als nicht gut und das Gute als nicht neu sich erwies. Selbst die Phrasen, mit denen man sich geniessbar zu machen oder zu stellen versuchte, fingen an zu versagen, und die erste secessionistische Ausstellung in Berlin im Jahre 1899, die sich in der Malerei mit Menzel und Leibl, in der Plastik mit Adolf Hildebrand, in der Illustration und

Digitized by Google

Reproduction mit dem längst dahingeschiedenen, niemals oppositionell gewesenen und niemals verkannten Oberländer ausstaffirte, wusste von sich nichts Anderes auszusagen, als: „Bei der Auswahl der Werke, welche unsere Ausstellung schmücken, war nur das Talent, in welcher Richtung es sich auch offenbarte, ausschlaggebend". Als ob jemals etwas Anderes stattgefunden hat! Die Frage ist doch nur, wer über das Talent entscheidet, und wie richtig er zu entscheiden im Stande ist. „Für uns gibt es keine allein seligmachende Richtung in der Kunst." Dann ist also auch die moderne Richtung nicht allein seligmachend, und das Gute aller Früheren hat die nämliche Berechtigung! „.....sondern als Kunstwerk", fahren sie fort, „erscheint uns jedes Werk, welcher Richtung es auch angehören möge, in dem sich eine aufrichtige Empfindung verkörpert.

Das ist die Anmassung auf die Spitze getrieben, irgend einem Menschen die Aufrichtigkeit der Empfindung abzustreiten, aus welcher er ein Kunstwerk, nein, nicht ein Kunstwerk, sondern eine ganze künstlerische Lebensthätigkeit heraus entwickelt hat. Und wer hindert denn irgend einen anderen Menschen, an der Aufrichtigkeit der Empfindung auch so manches Neueren zu zweifeln? Ist es nicht leichter, an die Aufrichtigkeit eines Anton v. Werner zu glauben, der im Auftrage schlecht und recht, aber mit achtunggebietender Handhabung aller künstlerischen Mittel eine grosse öffentliche Ceremonie darstellt und daraus allerdings nicht ein Ereigniss von der ergreifenden Hoheit und der weltumgestaltenden Consequenz einer Kreuzigung Christi machen kann, aber doch ein Bild, d. h. ein Kunstwerk, daraus macht, das erst von anderer Seite wesentlich anders und besser gemacht werden müsste, um die Möglichkeit zu zeigen, dass die Aufgabe noch schwungvoller geleistet werden könnte — als an der Aufrichtigkeit so und so vieler Moderner, welche uns bereden wollen, die Natur wirklich so zu sehen, wie sie sie auf ihren Bildern schildern, während sich kein Mensch mit gesunden Sinnen dazu verstehen kann, dergleichen für naturwahr zu halten? Die Aufrichtigkeit des Künstlers scheint dann wohl erwiesen zu sein, wenn er uns seinen Gegenstand, derselbe mag sein, welcher er will, so zu schildern weiss, dass wir wünschten, wir hätten ihn gesehen, und zwar so gesehen, wie der Künstler ihn gesehen zu haben uns durch sein Bild zeigt. Das kann bei der grössten Aufrichtigkeit der Künstler bei jedem Gegenstande in der verschiedensten Weise geschehen. Wenn es aber wirklich aufrichtig ist und der Mühe lohnt, dann muss es überzeugend und muss gewinnend sein. Die Secession fährt fort: „Nur die gewerbsmässige und oberflächliche Mache derer, die in der Kunst nur die milchende Kuh sehen, bleibt grundsätzlich ausgeschlossen". Wenn man nun die Routine — oder gleichbedeutend: die oberflächliche Mache — in einen Gegensatz zur Kunst bringen will, dann darf in jeder bis auf die letzten Tage in der Welt hervorgetretenen Kunstrichtung nur ein verschwindender Procentsatz die Kunst zu vertreten beanspruchen, und die andere überwältigend grosse Menge vertritt lediglich die Routine. Die milchende Kuh aber sieht jeder Künstler in seiner Kunst, wenn er nicht das zweifelhafte Glück hat,

Digitized by Google

als Millionär geboren zu sein; und er ist berechtigt, sie darin zu sehen, und ein Vorwurf könnte ihn nur dann treffen, wenn anders er wider besseres Wissen und wider seine eigene Neigung Dinge malte und sie gerade so malte, wie sie gerade ein gut zahlendes Publicum von ihm gemalt zu haben wünscht. Dass es nicht ein ästhetisches Urtheil, sondern eine sittliche Verwerfung ist, Jemanden mit seinen Werken und seiner Richtung zu verpönen mit der Begründung, dass er in seiner Kunst nur die milchende Kuh sieht, ist handgreiflich; und da dieser Vorwurf an jeder Stelle unbegründet, aber auch begründet sein kann, liegt hierin nichts, wodurch sich eine secessionistische Richtung von einer nicht secessionistischen unterscheidet, und nichts, was auf dem Kunstgebiete, wo sich's nicht um moralische Qualitäten der Urheber handelt, in Betracht kommen darf. Das Interessante und Wahre an dieser ganzen Kundgebung besteht lediglich darin, dass die Secession selber nicht sagen kann, ob und was sie Eigenes und Neues bietet, dass ihre Wesenheit nur in der willkürlichen, voreingenommenen Ausschliesslichkeit beruht, in der Negation von allem Möglichen, was Diesem oder Jenem in ihrer Mitte nicht behagt. Das ist nichts, was auf irgend welche Berechtigung und Anerkennung auch nur den allermindesten Anspruch hat. In der That aber sind gerade die Secessionen die allerungesundeste Erscheinung unter den künstlerischen Gruppirungen, welche in der letzten Zeit hervorgetreten sind. Sie beruhen nämlich ihrem Ursprunge nach gar nicht auf einem künstlerischen Gedanken und Streben, wie das bei manchen kleineren Lebens- oder Ausstellungs-Gemeinschaften nicht ganz von der Hand zu weisen ist, sondern sie beruhen auf socialen Verhältnissen.

Innerhalb der grossen Künstlergemeinschaften, welche sich in den Kunstmittelpunkten gebildet haben, hat eine jüngere Generation sich dadurch zurückgesetzt gefühlt, dass ihre und ihrer Kameraden Werke bei denjenigen Ausstellungen, auf deren Zusammensetzung jenen Künstlergemeinschaften ein Einfluss zusteht, nicht allzu liebenswürdig behandelt und häufig, ja dauernd ausgeschlossen wurden. Statt hierin etwas vielleicht im einzelnen Fall Anfechtbares, im Grundsatze aber durchaus Natürliches zu sehen, was auch dem jüngeren Künstler der älteren Generationen einst in derselben Weise begegnet ist, glaubten sie hierin eine principielle Verketzerung ihrer Bestrebungen und eine Verfolgung ihrer Gemeinschaft zu erkennen. Sie traten in Folge dessen aus jenen grossen legitimirten Künstlergemeinschaften aus und zu eigenen oppositionellen Conventikeln zusammen, um ihren Mitgliedern durch zu veranstaltende Sonderausstellungen secessionistischer Künstler zu einem unmittelbaren Verkehr mit dem Publicum zu verhelfen, an dem sie durch die umfassenden Künstlergenossenschaften vielfältig gehindert waren. Da bei solchen Zurückweisungen auf Ausstellungen zu allen Zeiten Dinge passirt sind, die sich nicht billigen lassen, und Engherzigkeiten oder Feindseligkeiten sich gewiss auch gelegentlich bei denjenigen Zurückweisungen haben nachweisen lassen, gegen welche sich die Secessionen insbesonders wandten, war es natürlich, dass unbedingt rechtlich denkende Männer innerhalb der älteren Künstlerkreise sich nicht aus Liebe zu den neueren

Digitized by Google

Neg. v. Prof. Koller's Nachfolger. Forché u. Gálfy, Hof-Photographen in Budapest.

Ilona.

Digitized by Google

Kunstbestrebungen, sondern aus strengem Rechtlichkeitsgefühl auf die Seite der Secessionen stellten und dadurch gesellschaftlich deren Stellung befestigten. Zu diesen kamen noch eine Anzahl älterer und bewährter Künster hinzu, welche zu den jüngeren Kreisen der Secessionisten irgend welches Verhältniss hatten, sei es dass sie mit einzelnen dazu gehörigen Jüngeren in freundschaftlichen oder verwandtschaftlichen Beziehungen oder in denen des Lehrers zum Schüler standen, sei es, dass sie durch gewisse Eigenthümlichkeiten ihrer eigenen, längst bewährten und anerkannten Kunst Berührungspunkte mit den Jüngeren fanden und es daher ebenso förderlich hielten, sich durch eine Gefolgschaft innerhalb der nachfolgenden Generation bekräftigt zu sehen, wie auch selber gewisse Richtungen unter den Jüngeren durch ihre autoritative Fürsprache zu Ansehen zu bringen — davon ganz zu schweigen, dass die Jüngeren mit einer Beflissenheit, welche auf alles Andere eher als auf selbstbewusste eigene Kraft schliessen lässt, darauf ausgingen, sich auf diese oder jene Weise ältere, möglichst bedeutende Künstler zu aggregiren. Dass dadurch die Buntscheckigkeit der Secessionen noch gesteigert, ihr Gewicht aber als Vertreter von irgend etwas Bestimmtem noch verringert wurde, bedarf gar keiner Ausführung. Um Böcklin'sche Bilder zu sehen, bedarf das Publicum keiner Secessions-Ausstellungen. Die bietet ihm mit Vergnügen, wenn sie dazu hergegeben werden, jede beliebige öffentliche oder private Ausstellung in jedem Umfange dar. Es ist daher auch sehr die Frage, ob die Secessionen durch diese der Idee nach gar nicht zugehörigen Künstler gewinnen oder nicht vielmehr verlieren. Je mehr von ihnen vertreten sind, umsomehr liegt der Schwerpunkt einer solchen Ausstellung insgesammt nach ihrer Seite hin, und das Publicum sagt sich: Das Wesentlichste dieser Ausstellung ist doch nicht Secession. Wozu also der Lärm? Wie es somit in den allgemeinen Ausstellungen ergeht, so auch in diesen kleineren: Je mehr solche ausgemachte Grössen neben den Jüngeren auftreten, umsomehr werden die letzteren gedrückt. Wenn es also wirklich darauf ankommt, die jüngeren aufstrebenden Talente bei ihren ersten Schritten dem Publicum annehmbar zu machen, dann muss man sie nicht durch die künstlich wieder herbeigezogene Concurrenz der fertigen und feststehenden Meister um die Möglichkeit bringen, ein Publicum für sich zu gewinnen, welches sich in einer Ausstellung von lauter Strebenden und Suchenden vielleicht mit seinen Anforderungen auf einen bescheideneren Massstab einrichtet.



Digitized by Google

## Bemerkung über den Eder'schen Versuch und das latente Bild.

Von Dr. R. Luther.

Vielleicht können die hier mitgetheilten Thatsachen ein wenig zur Klärung des Streites um die Natur des latenten Bildes beitragen.

Bekanntlich misslingt der Eder'sche Versuch, wenn man metallisches Silber ohne Druck auf die Bromsilbergelatine-Trockenplatte bringt und entwickelt. Es erklärt sich daraus, dass die Berührungsfläche in diesem Falle zu klein ist. Um für eine genügende Berührungsfläche zu sorgen, müsste man das Metallpulver verreiben; hierbei entstehen aber Druckbilder. Um diese zu vermeiden, macht man den Versuch zweckmässig mit einer angefeuchteten Trockenplatte. Reibt man also eine angefeuchtete Trockenplatte einerseits mit Silberpulver, andererseits mit einem silberfreien Körper — etwa Quarz- oder Glaspulver — ein, entwickelt in Berührung mit diesen Körpern und spült nach dem Entwickeln die Platte ab, so sieht man, dass unter dem Silberpulver die Platte sich geschwärzt hat, unter dem indifferenten Stoff dagegen nicht. Dass die Schwärzung nicht etwa aus nicht weggespültem ursprünglichem Silber besteht, geht aus einem Differentialversuch hervor: Man spült die Platte, nachdem sie feucht mit Silberpulver eingerieben wurde, vor dem Entwickeln ab und erhält dann nach dem Entwickeln keinen Eindruck. Eine viel intensivere Schwärzung der Platte erhält man, wenn man sie statt mit Silber, mit Silberbromür einreibt. Letzteres kann man durch partielles Bromieren von Silber erhalten. Wegen der leichteren Zerreiblichkeit ist in diesem Falle die Berührungsfläche von ursprünglichem Bromsilber, Entwickler und Silber, welches durch Reduction aus dem Silberbromür entsteht, viel grösser, und daher die Schwärzung bei gleicher Entwicklungsdauer stärker.

Was die Frage nach der Natur des latenten Bildes betrifft, so glaube ich auf Grund von Versuchen, die demnächst in der „Zeitschrift für physikalische Chemie“ veröffentlicht werden, schliessen zu müssen, dass bei Abwesenheit der Gelatine sowohl das latente, wie das sichtbare Bild auf belichtetem Chlor- und Bromsilber aus Silberchlorür-,

Digitized by Google

resp. -Bromür bestehen von der Zusammensetzung $Ag_2Cl$, resp. $Ag_2Br$. Die Versuche, die diese alte Annahme stützen, sind kurz folgende:

Belichtet man Glasstreifen, die mit gelatinefreien Silberhaloiden (bei Ueberschuss von Haloid gefällt) bedeckt sind, unter einem Scalenphotometer, bringt sie dann in eine Reihe von Lösungen von abgestuften Oxydationspotentialen bei Gegenwart der betreffenden Halogenionen, so beobachtet man, dass die Lösungen oberhalb eines bestimmten Oxydationspotentials das gesammte sichtbare und latente Bild zerstören, unterhalb eines bestimmten Potentials dagegen beide Bilder unbeeinflusst lassen. Es geht daraus mit grosser Wahrscheinlichkeit hervor, dass das latente und sichtbare Bild aus demselben Stoff bestehen. Derart abgestufte Oxydationsmittel stellt man sich durch Versetzen von Chromat-Chromlösungen mit verschiedenen Mengen Säure her.

Beim Chlorsilber wurde das sichtbare und latente Bild zerstört, d. h. in AgCl verwandelt durch eine Lösung von $\frac{1}{10}K_2CrO_4 + \frac{1}{20}\frac{Cr_2(SO_4)_3}{2} + \frac{1}{4}HCl + \frac{1}{4}KCl$ im Liter mit dem Oxydationspotential von circa 1·5 Volt, dagegen intact gelassen durch eine Lösung von $\frac{1}{10}K_2CrO_4 + \frac{1}{20}\frac{Cr_2(SO_4)_3}{2} + \frac{1}{8}HCl + \frac{3}{8}KCl$ im Liter mit dem Oxydationspotential von circa 1·4 Volt.

Beim Bromsilber bleicht eben noch eine Lösung, die zusammengesetzt ist aus:

$\frac{1}{10}K_2CrO_4 + \frac{1}{20}\frac{Cr_2(SO_4)_3}{2} + \frac{1}{10}KBr + \frac{1}{5}\frac{H_2SO_4}{2}$ im Liter,

mit dem Oxydationspotential circa 1·2 Volt, während eine andere Lösung aus:

$\frac{1}{10}K_2CrO_4 + \frac{1}{20}\frac{Cr_2(SO_4)_3}{2} + \frac{1}{10}KBr + \frac{1}{10}\frac{H_2SO_4}{2}$ im Liter,

mit dem Oxydationspotential circa 1·1 Volt beide Bilder intact lies.

Um nun über die Natur des latenten Bildes Aufschluss zu erhalten, versetzte ich eine abgewogene Menge Silber portionsweise mit Chlorlösung, die jedesmal nur circa $\frac{1}{10}$ der Menge Chlor enthielt, welche zur vollständigen Verwandlung des Silbers in Chlorsilber erforderlich wäre, und bestimmte nach jedem Zusatz elektromotorisch das Oxydationspotential des übrigbleibenden Chlors. Das Oxydationspotential bleibt Anfangs constant bei



Digitized by Google

0·55 Volt, springt aber plötzlich auf circa 1·45 Volt im Moment, wo die Hälfte des Silbers durch Chlor gebunden ist (entsprechend der Verbindung $Ag_2Cl$) und bleibt bei weiterem Chlorzusatz ziemlich constant bei circa 1·45 Volt, bis das gesammte Silberchlorür in Chlorsilber übergegangen ist. Dieselben Versuche mit Silber + Brom ergaben ebenfalls bei $Ag_2Br$ einen Sprung von 0·40 Volt auf 1·15 Volt.

Da die Oxydationspotentiale 1·45 und 1·15 Volt für den Uebergang der Silbersubhaloide in die normalen Haloide zwischen den Oxydationspotentialen der betreffenden beiden Grenzchromlösungen liegen, so glaube ich, dass aus diesen Versuchen mit grosser Wahrscheinlichkeit hervorgeht, dass — wenigstens für gelatinefreie AgBr und AgCl — sowohl das sichtbare wie das latente Bild aus Subhaloiden von der Zusammensetzung $Ag_2X$ bestehen.

## Rollverschluss mit Arretirung.

Von Dr. W. Veltmann, Poppelsdorf-Bonn.

Die Momentverschlüsse mit Rollvorhang scheinen eine Schwierigkeit zu bieten, darin liegend, dass eine Umdrehung der Walze nicht hinreicht, um ein hinreichend langes Stück des Rolltuches abzuwickeln. So finde ich z. B. bei dem Apparat $9 \times 12$ von Stegemann folgende Einrichtung:

In Fig. 1 ist *ab* die Objectivwand der Camera, *cd* die Oeffnung in derselben, *ef* das Tuch, von welchem ein Theil, der die Oeffnung enthält, auf die Walze *A* aufgewickelt ist. Die andere Walze *B* ist mit einer Spiralfeder versehen, durch welche dieselbe nach der Auslösung gedreht wird. Das Tuch wickelt sich dann von der Walze *A* vollständig ab, da eine Arretirung nicht stattfindet. Es nimmt also die schräge Lage *gh* Fig. 2 an. Das Ende *g*, welches an der Walze befestigt ist, entfernt sich von der Objectivwand so weit, dass die Oeffnung in dieser nicht mehr so genau, wie es doch der Fall sein soll, verschlossen sein kann. Wenn man sofort den Deckel auf das Objectiv setzt und den Cassettenschieber schliesst, mag der Nachtheil nicht erheblich sein. Jedermann wird aber nur das Gefühl haben, dass eine solche Einrichtung etwas primitiv Unvollkommenes hat, welches man durch eine vollkommenere Einrichtung ersetzen sollte. In der That lässt sich nun der Uebelstand, dass nach dem Auslösen das Rolltuch sich wie *gh* in Fig. 2 schräg stellt, leicht beseitigen.

Ich habe mir einen kleinen Handapparat $6 \times 8$ machen lassen, bei welchem sich das Rolltuch vor und nach der Auslösung wie *ef* in Fig. 1 stellt, obschon sich die Walzen mehr als einmal drehen. Die Walze *A* ist an einem Ende mit einem Schraubengewinde von zwei

Digitized by Google

oder drei Gängen versehen. Ein Hebel $ki$ dreht sich um einen in die Seitenwand $lm$ der Camera eingesetzten Stift $i$ und trägt am anderen Ende einen Haken $k$, welcher in das Schraubengewinde eingreift. In

Fig. 1.

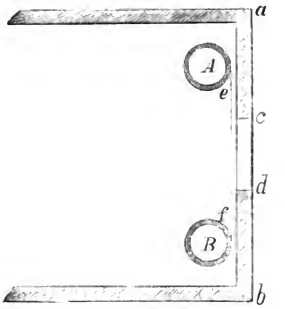
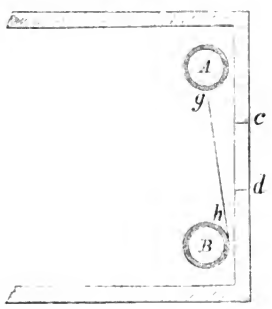


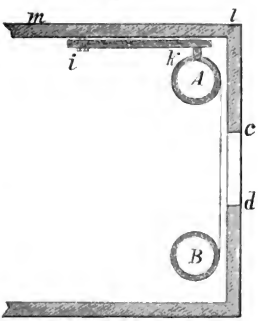

Fig. 2




einer Entfernung von zwei oder drei Gängen von diesem Haken steht in diesem Gewinde ein Anschlagestift. Man sieht, dass auf diese Weise die Walze sich zwei- oder dreimal drehen kann, bevor der Stift auf den Haken $i$ trifft und dann die Walze festgehalten wird.

Um auch die übrige Einrichtung des Apparates etwas näher zu beschreiben, so ist die Camera ein Kasten aus Nussbaum mit Deckel und Boden aus Aluminium. In der Camera befindet sich ein einfaches Gestell, in welches durch eine verschliessbare Oeffnung im Deckel die Platten eingesetzt werden. Durch eine Schraube an der Hinterwand kann dieses Gestell um 1 cm weit verschoben werden, was zur Einstellung vollständig genügt. Man kann die Stellung der Schraube für jede Entfernung ein- für allemal bestimmen und dann in jedem besonderen Fall die Camera hinreichend genau einstellen. Das Einsetzen der Platten geschieht in einem Kautschuksack. Eine die Walze $A$ an dem dem Schraubengewinde entgegengesetzten Ende umfassende Klammer kann durch eine Schraube mehr oder weniger fest angezogen und hierdurch die Geschwindigkeit des Momentverschlusses regulirt werden. Der Apparat wiegt 300 g, ist 10 cm lang, breit und hoch.

Fig. 3.




Heyst-sur-Mer, August 1899.

Digitized by Google

# Hamburger Internationale Ausstellung von Kunstphotographien, 1899.

Bericht unseres Specialreferenten.

Die Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie hat diesmal ihrer Ausstellung eine sogenannte historische Abtheilung beigegeben, welche indessen fast nur Proben aus dem letzten Decennium umfasst. Diese Abtheilung ist insoferne interessant, als sie zeigt, wie sich die früheren Arbeiten derselben Amateure zu den jetzigen verhalten und wie viel sich im Sinne unserer kritischen Berichte seither geändert hat und wie wenig es uns bei Anderen gelungen ist, sie der Genesung näher zu bringen.

Da ist z. B. G. Einbeck. Wie weit bleiben seine bekannten Schwäne zwischen indigoblauen Bäumen, die Dryaden-Phantasie, der Mann mit dem grasgrünen Hintergrund, gegen seine jetzigen Arbeiten zurück, die durchwegs verständlicher auftreten. Man kann sein Bild „Ueberlegenheit" (Katalog-Nr. 180, Preis 300 Mark) immerhin als packend bezeichnen. In einer „Stuck'schen" Landschaft werden zwei Figuren vorgeführt, wovon die eine, die Schwäche charakterisirend, am Boden liegt, während die „Kraft" mit verschränkten Armen auf den Besiegten niederblickt.

Aehnlich wirkt auch sein Katalogtitel: „Ein nackter Jüngling", der mit der Rechten einen Lorbeerkranz hinhält, nach dem sich aus dem unteren Bildrande ein Dutzend Hände verlangend erheben, ein allerdings schon oft benützter Spass. Doch kommt hier, abgesehen von den Rockfalten in den nackten Armen, ein Gedanke zum Ausdruck, während sein preisgekröntes Placat von lahmer Erfindung und beleidigender Ausführung ist. Offenbar hatte der Geist unseres verehrten Lichtwark die Hamburger Koryphäen bei der Wahl im Stiche gelassen oder er war gar auf Reisen.

Abgesehen von diesem Placate sind Einbeck's Arbeiten doch zu den besten der jetzigen Ausstellung zu zählen, sie werden wenigstens meistens von einer Idee getragen.

Einer verdienten Aufmerksamkeit erfreuen sich die Bilder des Leipziger Fachphotographen N. Perscheid. Sein Professor „Max Klinger" erklärt die ganze künstlerische Individualität des Letzteren; es liegt weit mehr der Ausdruck scharfen Denkens in der vorgeführten Persönlichkeit, als irgend etwas Poetisches, mehr der Zug eines erfahrenen Criminalbeamten als der eines Günstlings der Grazien. Man versteht sofort die nüchterne „Kreuzigung Christi" und seinen „Christus im Olymp" mit dem herabgekommenen Göttergesindel, selbst seine Composition „In flagranti". Für jene Kunstschriftsteller, welche über Klinger dicke Monographien veröffentlichen, ist auch der geforderte Preis von 150 Mark nicht übertrieben.

Perscheid's Porträt Sr. Majestät des Königs Albert von Sachsen bringt dagegen die hohe Herzensgüte und die durch seine geschicht-

Digitized by Google

liche Rolle geklärte Weisheit des Monarchen zum überzeugenden Ausdruck.

Neben Perscheid wäre noch Widensohler (Hamburg) mit einem imposanten Herrnporträt zu erwähnen, welches, auf getontem Riepos-Papier hergestellt, von Pigment nicht zu unterscheiden ist. Auch drei Kinderköpfchen in Kohledruck wirken sehr anmuthig. Die im Atelier Benque & Kindermann seinerzeit hergestellte Senatoren-Galerie lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf sein Talent.

Der Katalog ist diesmal ganz besonders reichlich und hübsch ausgestattet, die meisten Illustrationen können auch normalen Menschen behagen, einige freilich, wie die Actstudie (Seite 8) von Page Croft Birmingham, oder der Entwurf zu einem Titel von René Le-Bégue, wo sich eine mittelalterliche Jungfrau mit einem Wurm spielt (vielleicht ist es auch eine Sonnenblume) wären allenfalls als Umschlag zu einer Neu-Auflage des Decamerone geeignet. Die Mehrzahl der Illustrationen ist vernünftig, Manches sogar interessant; jedoch reizend, wirklich herzerfrischend sind nur wenige Bilder, und zwar von Schoeller, Scharf, Pujo, Hoffmeister, Mazourine, Dr. Sieveking, Dr. Sobotka, Frl. Ebert, G. Viau u. A.

Dem Bilderverzeichniss wurde sogar ein Titelbild in Photogravure (?) vorangeheftet, welches ein Mädchen mit etwas schläferigen Augen zwischen Blumenstengeln eingekeilt darstellt, dessen Vater niemand Geringerer ist als Mons. Rob. Demachy. Auch dieser Druck ist lobenswerth.

Traurig stimmt jedoch das Diplom von Illies im Dreifarbendruck. Diese Landschaft charakterisirt den Pauperismus in der bildenden Kunst. Eiersauce mit einem Anfluge von Spinat über ein Blatt Papier gegossen und mit einer lilafarbigen hieroglyphischen Unterschrift versehen, das sollen also die Segnungen der Moderne sein! Da muss ja Prof. Lichtwark, der so hübsch über die Bedeutung der Amateurphotographie und über die Rolle der Silhouette in der Landschaft schreibt, schon wieder von Hamburg abwesend gewesen sein, während seine Protegés einen solchen Entwurf acceptirt haben.

Der Preis des Katalogs zu 1 Mark ist gewiss sehr mässig, doch ohne das Diplom von Illies wäre er vielleicht 3 Mark werth gewesen. Ja, und wenn es mit diesem Diplom abgethan wäre!

Es sind noch drei Ehrenpreis-Gemälde von A. Illies gestiftet worden. Bei zwei Bildern ist es Ihrem Berichterstatter mit Aufbietung seiner kühnsten Phantasie gelungen, den Vorwurf festzustellen. Das eine Bild will ein „Aehrenfeld" vorstellen und das zweite „Irrlichter".

Bei dem dritten schien die Schrift der Widmung verkehrt zu stehen, deshalb benützte Referent einen Augenblick, als sich der Aufseher entfernt hatte, das Ding auf den Kopf zu stellen, doch wurde es nicht weniger räthselhaft. Nun wurde das Bild auf die linke Kante, dann rechts gestellt, dann auf die Spitze wie eine Muschelphotographie, aber ohne Erfolg. Hier hat der Künstler jedenfalls einen Rebus geliefert und die Auflösung nur dem Curatorium der Ausstellung anvertraut — dem glücklichen Gewinner wird der Grundgedanke wohl er-

Digitized by Google

klärt werden, vielleicht in dem Sinne, dass hier jenes Chaos dargestellt ist, aus dem sich durch den Einfluss von Ozon später eine herrliche Landschaft entwickelt! Oder hätte das Ding im durchfallenden Lichte betrachtet werden sollen?

* * *

Der Zahl nach am stärksten vertreten ist die Amateurfirma Gebrüder Th. & O. Hoffmeister; sie exponirte 13 verkäufliche Bilder, zu 100—200 Mark das Blatt. Th. & O. H. machen dieses Mal hauptsächlich in Meerwasser und Fischerei, und haben mehrere Wochen hindurch zu Schiff nach Motiven gefahndet.

Das Interessante bei diesen Herren besteht darin, dass sie jedes Jahr mit neuen Mätzchen kommen. Heuer brilliren sie mit einem Seestück (231), welches das vergrösserte Format eines Lesezeichens besitzt. Hoch oben ziehen zwei Fischerbarken, bei uns Ewer genannt. Der Raum von dem Horizonte und den Fischer-Ewern bis zur oberen Bildgrenze nimmt nur ein Viertel des Bildes ein, vom Kiel bis zum unteren Ende drei Viertel leerer Meeresspiegel. Im Conversationslexikon wird Aehnliches benützt, um die Tiefseefische und Korallen zu schildern. Für uns ist diese neue Unart ein Seitenstück zu dem Wagenbauerholz, das uns im verflossenen Jahre als Birken geboten wurde, und wovon sich noch Proben in der Antiquariatsabtheilung der Ausstellung vorfinden. Auch heuer bringen Th. & O. Birken (K.-Nr. 224), dieses Mal sind es aber ganz vernünftige Bäume mit Kronen und der Mutter Erde.

Von einer Wirkung, die im gewissen Sinne an Meister Lenbach erinnert, tritt uns das Bildniss des Rechtsanwaltes Dr. Wolters entgegen, mit seiner wuchtigen Kraft in den Schatten, und wenn auch die charakteristschen Formen des Modells dem Darsteller sehr zustatten gekommen sind, so ist dieses Porträt doch eines der gelungensten der ganzen Ausstellung. Auch das Porträt des Geheimen Admiralitätsrathes Prof. Neumayr muss als vortrefflich bezeichnet werden. Beim Bildniss des Marinemalers G. Wolters genirt uns im Hintergrunde der etwas gespenstige „fliegende Holländer". Charakteristisch ist auch das Porträt des Worpsweder Malers Prof. Mackensen mit dem forschenden Ausdruck. Der Mann denkt offenbar darüber nach, warum sein Daumen an der linken Hand um die Hälfte grösser gewachsen ist als an der rechten? Man möchte ihm zurufen: Beruhigen Sie sich doch, Herr Mackensen, daran liegt gar nichts, die Objective haben manchmal so verrückte Einfälle.

Kat.-Nr. 233 betitelt sich „Nachtgang". Eine Frau, auf zwei Stöcke gestützt, macht einen Gang in rabenschwarzer Nacht. Trotz des eigenartigen Motivs wird man sich der Wirkung des Bildes nicht entziehen können. Ein Hamburger Journalist bemerkte dazu, hier fehle nur der hintendrein hüpfende Rabe, und die Märchenhexe sei fertig.

Kat.-Nr. 241 stellt das Porträt der drei Präsidenten der Gesellschaft zur Förderung der Amateurphotographie vor, also die Herren Juhl, Dr. Arning und v. Ohlendorff, welche die Richtung Illies

Digitized by Google

protegiren, obwohl Dr. Arning, wenn er eben nicht in dieser Gesellschaft ist, vollkommen die malerische Wirkung eines Gegenstandes erfasst und sie auch im Bilde zum Ausdruck bringt.

Es scheint, als ob die Stärke der Gebrüder Hoffmeister mehr im Porträt als in der Landschaft läge, denn sie haben wenigstens einen Berufsphotographen als directen Schüler aufzuweisen, es ist dies Herr R. Dührkoop, der schon im September-Heft als Wiedererfinder der Zimmerbeleuchtung und als Reformator der „Beschneidung" gefeiert wurde. Was Dührkoop hier ausgestellt, ist lange nicht sein Bestes. Das Porträt eines bekannten Camerafabrikanten, der auf der norddeutschen Ausstellung noch recht rüstig war, hat inzwischen eine furchtbare Amputation erduldet — den ganzen Rücken hat ihm Dührkoop weggeschnitten. Ach, wie grausam! Früher hat man doch um der Kunst willen nur Sängerknaben amputirt, jetzt sogar einen Cameratischler.

Von der Nummer 168: „Am Parkthor", macht man sich dem Katalog nach auch eine andere Vorstellung. Hinter den kunstvollen Zierrathen eines schmiedeisernen Gitters lauscht ein reizendes Comtesschen, um dem schönen Reiter, der täglich zu dieser Stunde vorüberkommt, unbemerkt eine Centifolie zuzuwerfen und sich nach dieser köstlichen Ueberraschung hinter den Thorpfeilern zu verbergen. Die Geschichte kommt aber ganz anders. Ein oller Seebär guckt über eine ganz gewöhnliche Gartenthür.

Von den gemüthlichen Ebenen Norddeutschlands versetzt uns Dr. Sieveking in die wilde Hochgebirgsnatur. Am grossartigsten tritt sie uns in Nr. 464, „Landschaftsstudie aus den Walliser Alpen", entgegen. Auch Nr. 459, „Träumende Gletscher", kommt diesem Bilde nahe. Dieser Titel allein beweist die poetische Ader des Ausstellers. Auch von den Havelseen hat Dr. Sieveking recht hübsche Landschaften eingesendet, bis auf Nr. 466, „Letzte Sonnenstrahlen", die wohl besser fortgeblieben wären.

Nicht minder ist Dr. Arning in der Bezeichnung seiner Bilder etwas überschwänglich gewesen. So Nr. 13, „Stille Nacht, heilige Nacht". Wenn man das liest, macht man sich ganz bestimmte Illusionen. Wenn man das betreffende Bild sieht, wird man bitter enttäuscht. Ein verschneiter Weg, der den Eindruck bewirkt, bei Nachtzeit, wahrscheinlich bei Vollmond, aufgenommen zu sein, aber nicht an die „fröhliche, selige" erinnert. Dr. Arning's bestes Bild ist im Katalog nicht verzeichnet. Es stellt eine Reihe Birken vor, die an einem einsamen Höhenwege stehen. Nr. 15, „Schmiede", zeigt uns zwei Gesellen, ein Pferd beschlagend, doch ist die Thätigkeit der Personen nicht genügend charakterisirt, da das Pferd fast im Dunkel verschwindet. Dr. Arning erscheint in der historischen Abtheilung besser vertreten, z. B. durch seine bekannte „Ringergruppe", „Auf der Düne", „Das Kirchenportal Mergozzo" u. s. w.

L. Autzen, Flensburg, Kat.-Nr. 24, „Winterfreuden", ist als Bild nicht gerade künstlerisch hervorragend, doch charakterisirt es das Leben und Treiben auf der Eisbahn, notabene nicht einer künstlichen.

Digitized by Google

Nr. 34, Ed. Belin, Dijon, „Coucher de Soleil sur le Lac Léman", eine vorzügliche Wolkenstudie.

Dr. Biesalski und Dr. Krüger haben sich in Feuereffecten versucht. Es sind Koblebilder, auf ein rothes Papier übertragen; dieselben wurden schon auf der Berliner Ausstellung lobend erwähnt.

Weniger passend ist dieses rothe Grundpapier bei zwei Bildern von Rob. Talbot, Nr. 485, „Venedig. Abends" und Nr. 486, „Dame im Profil". Bei der Landschaft lag jedenfalls die Absicht vor, die Abendstimmung beim Scheiden der Sonne wiederzugeben. Dadurch, dass der Himmel, wie alle Lichter in den Mauern der Häuser, einen gleichmässig rothen Ton aufweist, ist dies jedoch vereitelt.

H. W. Müller ist einer von den Nachbetern der Gebrüder Hoffmeister. Was die Reizlosigkeit der Farben anbelangt, so hat er sie auch erreicht, aber nicht in der Originalität der Auffassung, so z. B. Nr. 344, „Schilfeinsamkeit". Angenehmer in der Farbe, nämlich in Delfterblau, ist Nr. 343, „Herbstabend, Mühle".

In nicht so übertriebener Weise arbeitet Ulrich Brandt. Nr. 55, „An der Bille", ein Boot am Flussufer, ist recht hübsch. Nr. 58, „An der Elbe", macht dagegen einen sonderbaren Eindruck. Im Vordergrunde breitet eine Weide ihre Zweige aus, während auf dem Strome ein Fischer-Ewer segelt. Das Wasser ist aber so schwach in der Wirkung, dass man das Boot in den Zweigen hängend glaubt.

A. da Cunha bringt in Nr. 112, „Les clartés de la nuit", eine hübsche Wolkenstudie. Auch bei Nr. 114, „Premiers Sillons", ein Bauer die ersten Furchen in das Feld pflügend, ist die Luft in ähnlicher Art durchgebildet.

Hugo Dachwitz zeigt in Nr. 116, „Alsterthal", eigentlich nur gespenstisch aussehende, kahle Baumäste, die bedenklich an die Federzeichnungen des kleinen Moriz in den „Fliegenden" erinnern.

L. Dardonville, Nr. 121, „Sous le faix", verbindet in geschickter Weise Staffage und Landschaft.

Robert Demachy hat einen Mädchenkopf, Nr. 123, unangebrachter Weise „Printemps" genannt. Seine „Jeune fille à la guitare" will nach dem Gesichtsausdruck eine „Mignon" vorstellen. Nr. 129, „Etude de ligne", eine ganz interessante weibliche Figur, nur weiss man nicht, wo die Füsse hingekommen sind. Es genügt nicht, dass der Autor das allein weiss.

Hauptmann Ludwig David ist nur mit zwei Winterlandschaften vertreten. Nr. 121a, „Weiden", wirkt durch grossen leeren Vordergrund etwas ermüdend.

Frau Betty Diessler hat eine famose kleine Farbenskizze gebracht, die an die alten italienischen Meister erinnert; es ist dies Nr. 147, „Venetianerin". Geschmacklos — leider muss Referent so ungalant sein — ist Nr. 151, „Luna". Wie singen doch draussen vor meinem Fenster die Kinder?

Sonne, Mond und Sterne,
Ich geh' mit meine Lanterne u. s. w.

Digitized by Google

Rudolf Eickemeyer jun. hat ein wunderbar von der untergehenden Sonne beleuchtetes Winterbild ausgestellt, Nr. 173, „The Path through the Sheep Casture". Nr. 177, „When the Daylight dies", ist etwas mystisch. Von Eickemeyer kann man dasselbe wie von Dr. Arning sagen, seine Bilder in der historischen Abtheilung sind vorzüglicher. Wie fein ist doch Nr. 640, „Kühe auf der Weide", Nr. 641, „Wie sie die Treppe herunterkommt" u. s. w.

Elisa Eulenburg bietet in Nr. 185 das Bild eines Schwanes in schönem blauen Ton. Auch Nr. 183, „Einsamer Baum", ist nicht übel.

Niels Fischer präsentirt in Nr. 190 das Porträt einer Dame mit einem Fichtenzweige in der Hand. Der Hintergrund ist in gleichmässiger Weise mit Goldbronze abgedeckt. So klebt die Dame am Hintergrunde. Nr. 191, „Im Dunkelzimmer, ein wie es scheint mit Anilinfarben rothgefärbter Bromsilberdruck, übrigens eine ganz nette Spielerei.

W. Gevekoht's „Alsterthal", Nr. 197, ist besser als das früher erwähnte von Dachwitz.

Von Dr. Maack rühren zwei Waldlandschaften her, welche die Nähe der Hoffmeister'schen Ausstellung ganz gut ertragen können.

Ernst Juncker, Nr. 265, „Auf der Heide", hat einen hübschen braunvioletten Ton, auch ist der Vorwurf glücklich erfasst. Da ist nur die Bemerkung im Katalog „Holzpapier" unverständlich; soll das ein Vorzug sein?

Es wäre überhaupt den Verfassern des Katalogs zu rathen, trotz aller Unfehlbarkeit bei der Redaction desselben, auch einen Nichtdilettanten zu Rathe zu ziehen. Welchen Unterschied machen die Herren z. B. (siehe Abkürzungen) zwischen Celloidin und Chlorcollodiumpapier, zwischen Ilford und Bromsilberpapier? Was bedeutet D, directer Abdruck, eine Bezeichnung, die fast nie vorkommt?

Maurice Bucquet, Nr. 67, „Marchand des quatre Saisons", bietet ein lebhaftes, bewegtes Pariser Strassenbild. Nr. 68, „Un remouleur aux Halles", ein Scheerenschleifer, frappirt durch seine Lichter und die Durchsichtigkeit der Schatten.

Miss Frances Johnston, Nr. 258, „The Glove", eine ihren Handschuh anziehende Frau, im Gesichte leider zu flach beleuchtet.

Interessanter sind Nr. 261, „Study in Black and White", eine Dame im Wintercostüm, und Nr. 262, „The Gainsborough Girl", ein junges Mädchen mit grossem Rembrandthut.

Philipp Knoch hat hübsch gefärbte Bromsilberdrucke exponirt. Namentlich Nr. 273, „An der Elbe", zeichnet sich durch eine hübsch' grüne Farbe aus, die sich besonders für das Wasser eignet.

F. Leijs, „Vieux Pêcheur", mit Sonnenbeleuchtung, könnte beinahe von Hoffmeister sein.

Mazourine möchte Referent als Meister in der Benützung kleiner Formate bezeichnen. Natürlich, wenn auch nicht gerade ästhetisch, sind seine „Wäscherinnen am Meer". Apart ist seine Einrahmung; die angewandten Leisten stehen in ihrer grössten Ausdehnung nicht vor, sondern hinter dem Bilde.

Digitized by Google

Leonard Misonne, Nr. 333, „Automne", ist durch seine Stimmung ausgezeichnet; desgleichen im Nebel Nr. 341, „Le long de l'eau". Bei Nr. 342, „Fraiche pâture", wird man das hineingeheimnisste Netz recht überflüssig finden.

Mussett, Nr. 353, „Einsam zieht ein stolzer Schwan seine Bahn".

Gräfin Oriola hat in Nr. 367 einen reizenden Kinderkopf geschaffen, der natürlich das Entzücken aller Damen bildet. Nr. 369, „Frauenkopf mit Lorbeerkranz", ist dagegen etwas nüchtern und nichtssagend.

R. Proessdorf hat in Nr. 384 eine „Italienische Landschaft" wiedergegeben, die man classisch nennen möchte.

Otto Scharf stellt den interessantesten Entwurf zu einem Placat aus. Wenn nur nicht die fünf Finger der emporgestreckten Hand der „Lichtgöttin" an Appetitwürstchen erinnern möchten. Hier fehlt nur die berechtigte Retouche. Seine Birken, Nr. 414, sind detailreicher als es die juhlianische Confession gestattet. Einen der Wirklichkeit nahe kommenden Effect hat er mit seiner Mondscheinlandschaft, Nr. 418, erzielt. Doch sein bestes Bild dürfte Nr. 419, „Sonnenaufgang", sein, eine hübsche Landschaft mit Bergen im Hintergrund.

Ernst Schatz, Nr. 423, „Zwei Frauen am Brunnen", ist äusserst fein aufgefasst. Dieses Blatt gleicht in seiner ganzen Wirkung einem vorzüglichen Stahlstich; auch Nr. 422, „Ueberschwemmung", ist wenigstens erwähnenswerth.

Max Schmidt, Rogasen, ist Realist von reinstem Wasser. Trefflich wirkt seine Schusterwerkstätte, Nr. 430. Dieses Bild hat alle Anwartschaft, in Schusterskreisen populär zu werden. Auch Nr. 429, „Das Mittagmahl eines alten Ehepaares", ist nicht übel. Etwas zu hellgrün gerathen ist aber Nr. 431, „Buchenwald im Mai".

Nr. 436, „Abendstimmung", von Ritter v. Schoeller, setzt sich ebenfalls über das Vorurtheil hinweg, dass in der künstlerischen Photographie das Detail absolut zu unterdrücken sei. Man könnte die Blätter an den Bäumen zählen. Sehr gut in der ganzen Composition ist Nr. 438, „Bei Skagen", eine Fischerfrau am Strandweg. Nr. 437, „Schafe auf der Heide", muss ebenfalls zu den besten Bildern gezählt werden.

A. H. und L. J. Schram haben sich mit Erfolg im mehrfarbigen Gummidruck versucht. Nr. 442, „Landweg im Herbst, mit beladenem Wagen", wie auch Nr. 444, „Landweg in Gelderland", erreichen beinahe die Wirkung von Aquarellen. Nr. 446, einfarbig, ein famoser Gockel.

Ganz bedeutende Porträts sehen wir in den beiden Fechtmeisterbildern: Luigi di Barbasetti und Giovanni Franceschini, von Dr. F. W. Spitzer. Man weiss nicht recht, welche man höher stellen soll, die von Hoffmeister oder die von Spitzer; sie halten beide jedenfalls die gleiche Höhe ein. Unangenehm empfindet man nur die Einrahmung, die in ihrer Form an Sargdeckel erinnert.

Willy Temme beweist durch seine Landschaften aus der Umgegend von Bremen, dass er malerische Auffassung besitzt. Bei Nr. 469,

Digitized by Google

„Dämmern und Sinnen", haben wir wieder einen Titel, der, placatartig, die Aufmerksamkeit erregen soll. Ein Bach, in dem sich ein völlig schwarzer Baumstamm spiegelt, das ist Temme's Dämmern und Sinnen.

Adolf Thiele ist in seinen Bildern noch ein zurückgebliebener Vertreter der Flauheitschule. Hoffentlich verschwindet diese photographische Influenza bald vom Repertoire.

Von Gustav E. B. Trinks rührt der Katalogtitel her. Ganz interessant ist Nr. 507, „Sonnenstrahlen im Walde", welches Bild mit Hilfe des farbigen Gummidruckes das Scheiden der Sonne veranschaulichen will.

C. Wienstruck vereinigt vorzüglich Staffage und Landschaft. Nr. 529, „Ihre Lieblinge", eine alte Frau an der Thür ihres Häuschens die Hühner fütternd.

Vorzügliche Lichteffecte hat Urff, Hanau, bei seinem Weiher, Nr. 514, zu Wege gebracht, doch steht die Reproduction des Katalogs dem Original weit zurück.

Wir kommen nun zu der Pièce de résistance, die sich im ersten Saale befindet. Hier sind zunächst Henneberg und Watzek, dann Craig Annan, Puyo und Heinrich Kühn untergebracht. Von Letzterem bemerken wir zwei Landschaften, von welchen Nr. 280, „Sommermittag", etwas stark an Wolle erinnert. Schade, dass Kühn nicht ein Paar Ansichten vom „Brenner" gebracht hat.

Am grossartigsten wirkt entschieden Dr. Henneberg's „Duino", Nr. 212, welch' prachtvolles Motiv in der Art der Wiedergabe an seine „Italienische Villa" vom vorigen Jahre erinnert. Nr. 214, „Weiden", ein einfacher Vorwurf, aber wirksam in Henneberg'scher Weise behandelt. Nr. 216, „Am Weiher", mehrfarbig, ist unnatürlich im Colorit. So violett erscheint der Himmel nur Sonntagskindern. Nr. 217, „Am Molo San Carlo in Triest", zeichnet sich durch famose „Gummiwolken" aus. Nr. 218, „Vor dem Regen", ist detto etwas unnatürlich. Im Vordergrund die sonnenbeschienene Frau und etwas weiter hinten „strömt des Himmels Segen nieder".

Grundverschieden von Henneberg arbeitet Craig Annan. Technisch besonders interessant ist Nr. 5, „In a garden fair". Aus einer dunklen Veranda, die aber doch voll durchgezeichnet ist, sieht man ein junges Mädchen im hellsten Sonnenlichte. Doch wurde dieses Bild, und auch Anderes, schon auf früheren Ausstellungen besprochen. Nr. 6, „Zandvort Beach", zeigt uns eine langgestreckte Strandscene. Nr. 7, Miss Janet Burnet, Porträt einer alten Dame. Nr. 9, „Molly", ist etwas zu mollig, das will sagen verwackelt. Nr. 10, „Eleonore", ein junges, weissgekleidetes Mädchen im Walde, verleitete den Autor sogar zu Versen. Doch hat J. B. Obernetter dasselbe Thema viel interessanter behandelt. Das Porträt der Lady K. von Crooke finden wir hübsch, doch etwas conventionell. Als ideal schöner Frauentypus kann Nr. 109, „Study of a head", gelten.

Capitän Puyo exercirt seine bekannten drei reizenden Modelle in gewohnt graziöser Weise, in Nr. 395, „Danse printanière", und Nr. 396, „Promenons-nous dans le bois". Ein reizendes Trifolium fürwahr.

Digitized by Google

Nr. 393, „Devant la flamme", eine Eva, die sich ihr intimstes Kleidungsstück vor dem Kamin wärmt. Weshalb, verräth natürlich der Generalstab nicht. In Nr. 391, „Chant sacré", sehen wir, als Gegenstück zur Eva, zwei junge Mädchen mit dem Schleier, vielleicht Klosterzöglinge, in wirksamer Beleuchtung von rückwärts. Ein Prachtstück ist der Act Nr. 390, „Torse de femme". Mit Vergnügen bemerken wir einen Zuwachs von einigen charmanten Modellen, natürlich nur weiblichen.

Zu erwähnen wäre noch als Curiosität, dass unter den Illustrationen des Kataloges die interessanteste gar nicht im officiellen Theile vorkommt, sondern unter den Inseraten, nämlich ein Placat der ††† Neuen photographischen Gesellschaft in Steglitz, und obendrein mit hochmodernen Randverzierungen, welche die reinste Zukunftsmusik in der bildenden Kunst darstellen; der Contrast einer gegen das Licht photographirten Nymphe mit den weichen lüsternen Formen, das Packende der photographischen Wahrheit im Gegensatz zur stilisirten Einfassung, wirkt überraschend. Dazu die hohe technische Vollendung des Rotationsdruckes, der sammtartig schwarze Ton, die Lieblichkeit des Modells, die moderne Amputation des Ellbogens — lauter Dinge, welche sich in gleicher Qualität in keiner anderen Kunstbeilage des Katalogs vorfinden.

Wir wollen auch dies der Wahrheit gemäss verzeichnen, da die Ausstellungsberichte der inspirirten Blätter kaum davon Notiz nehmen dürften. Um dieses Referat nicht übermässig zu verlängern, müssen wir leider einige komische und viele recht gute Sachen, z. B. von C. Winkel-Göttingen oder Graf Tyszkiewicz übergeben, welch' Letzterer unter Katalog-Nr. 511 sogar ein Unicum, nämlich eine „Ydille" ausstellte.

Wer wollte es leugnen, dass die zu Ehren der Union internationale de Photographie veranstaltete Ausstellung wieder ein Werk war, welches das organisatorische Talent des Präsidiums im hellen Lichte erscheinen lässt. Nur der Unfehlbarkeitsnimbus, mit dem sich die Leiter umgeben, erscheint grotesk, ja die Schellenkappe, die Herr Juhl als Gesslerhut aufhängt und vor der die Vernunft Complimente machen soll, wird man in der Entfernung einiger Kilometer vom Jungfernstieg schon als den Zopf des 20. Jahrhunderts erkennen.

Als Fahnenjunker dieses „Anhängsels" marschirt Herr A. Illies mit dem gepriesenen Kunstideal voran, und die „Hamburger Jugend" singt im Chor:

Was Minerven ihre Uhl,
Ist für Hamburg Meister Juhl!

Hamburg, den 21. September 1899. Von der Waterkant.

Digitized by Google

## Italienische Revue.

**Die Herstellung von Autotypieclichés auf verkupferten Zinkplatten, von G. Danesi**[1]). Verkupferte Zinkplatten vereinigen die Vortheile der Kupferplatten mit jenen der Zinkplatten. Man erhält geeignete, verkupferte Zinkplatten auf folgende Weise. Man bereitet ein alkalisch galvanisches Bad, bestehend aus:

| | |
|---|---|
| Destillirtem Wasser | 1 Liter |
| Kupferacetat | 200 g |
| Ammoniak | 100 cm³ |
| Cyankalium | 500 g |

in der Weise, dass man das Kupferacetat in Wasser löst, mit dem Ammoniak fällt und den Niederschlag in Cyankalium löst. Ferner ein saures galvanisches Bad durch Auflösen von

Kupfersulfat } bis zur Sättigung.
Wasser }

Die gut gereinigte und mit Pottasche entfettete Zinkplatte wird als Kathode, und eine Kupferplatte als Anode im alkalischen Bade eingehängt und ein Strom von circa 3 Ampères per Quadratcentimeter einwirken gelassen. Nach 5 Minuten wird die Zinkplatte ausgehoben und mit Kreide geputzt; bei dieser Manipulation darf die Kupferschicht nicht leiden, wenn die Operation richtig durchgeführt worden war.

Hierauf wird die Zinkplatte in das saure Bad übertragen und daselbst 4 Minuten lang der Einwirkung eines Stromes von circa 1 Ampère per Quadratcentimeter angesetzt.

Nach dem Herausheben aus diesem zweiten Bade kann die Platte, wenn nothwendig, einer zweiten Politur mit Kreide unterzogen werden.

Die empfindliche Schicht besteht aus:

| | |
|---|---|
| Wasser | 100 cm³ |
| Fish Glue | 20 g |
| Albumin | 20 g |
| Ammoniumdichromat | 3 g |

Das Ueberziehen, Trocknen, Belichten und Entwickeln der Platte geschieht auf gewöhnliche Weise. Man bringt nach dem Trocknen eventuelle Retouchen an, deckt Rückseite und Ränder mit Asphaltlack und kann mit der ersten Aetzung beginnen.

Hierzu dient eine 40%ige Lösung von Eisenchlorid, welche man etwa 2 Minuten einwirken lässt, eine genügende Zeit, um das Zink

[1]) Bulletino della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 121.

Digitized by Google

blosszulegen. Man wäscht gut und reinigt durch kräftiges Ueberfahren mit einer Bürste und Bimssteinpulver.

Für die zweite Aetzung verwendet man ein Bad von 3% Salpetersäure, welches man durch 5 Minuten einwirken lässt; dasselbe greift nur die blossgelegten Zinkflächen an.

Soll die Aetzung tiefer bewirkt werden, so muss am Schlusse der Zeichnung wie gewöhnlich mit fetter Farbe eingewalzt, mit Asphalt eingestaubt und dann angeschmolzen werden. In diesem Falle kann das Aetzbad 5% sein und die Einwirkungsdauer 10 Minuten betragen.

Ist eine weitere Aetzung erwünscht, so wird auf bekannte Weise mit harter Farbe eingewalzt, jedoch als Aetze nicht Salpetersäure allein, sondern folgende Mischung verwendet:

| | |
|---|---|
| Wasser | 100 cm³ |
| Salpetersäure | 5 cm³ |
| Salzsäure | 15 cm³ |

in welcher die Platte 1 Minute verbleibt. Dieselbe ist dann für den Druck in der Presse geeignet.

## Das Coloriren der Projectionsdiapositive, von G. Roster[1]).

Bei Wahl der Farben ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass dieselben sich gegenseitig vertragen, das heisst eine die andere nicht zerstört oder verändert. Nach vielen Versuchen fand Roster als geeignete Farben, welche, in destillirtem Wasser bis zur Concentration aufgelöst, aufbewahrt werden können, folgende:

Für Blau:

Indigocarmin, welcher die beste Farbe für die Luft bildet.

Für Grün:

*a*) Malachitgrün. Sehr lebhaft und mit Vorsicht und Sparsamkeit anzuwenden. Für Pflanzen ist es nicht geeignet. Auf grösseren Flächen lässt es sich schwer gleichmässig auftragen.

*b*) Grün, erhalten durch Mischungen von Trapeolin O und Indigocarmin für Vegetation. Je nach dem Vorwalten des einen oder des anderen Bestandtheiles erhält man kaltes Grün, brillantes Grün, gelbliches Grün oder die Farbe der trockenen Blätter.

Für Gelb:

*a*) Trapeolin O. Für Hellgelb. Mit etwas Eosin gemischt, bildet es die Fleischfarbe.

*b*) Mischungen von Trapeolin O und Orange für dunkleres und Goldgelb.

*c*) Orange.

Für Roth:

*a*) Eosin für lebhaftes Roth.

*b*) Mischungen von Eosin und Orange, für brillantes und feuriges Roth.

---

[1]) Bulletino della Soc. Fot. Italiana 1898, pag. 173.

Digitized by Google

E. SUTER BASEL  I. SCHRANK WIEN

Digitized by Google

Für Braun:

*a*) Bismarckbraun oder Vesuvin (Bismarckbraun vielleicht vorzuziehen), für braune warme Töne.

*b*) Mischungen von Bismarckbraun und Indigocarmin für kalte, braune Töne.

Sowie die einzelnen Farben kann man auch die verschiedenen Mischungen im Voraus bereiten und in verschlossenen Fläschchen aufbewahren. Zur Ausführung der Colorirung wird ein Retouchirpult mit sehr wenig geneigter Platte und ein Bogen weissen Papieres als Reflector verwendet. Letzteres soll etwa 10 cm von der Platte entfernt sein.

Damit das Bild bei der Arbeit nicht an der Pultplatte adhärire, wird die Zwischenlage von dünnen Holzrähmchen, in welchen das Bild gelagert wird, nothwendig. Das Diapositiv wird durch $^1/_2$ Stunde in Wasser aufweichen gelassen, hierauf mit Fliesspapier getrocknet und auf das Retouchirpult gebracht. Die Farben werden mittelst eines Pinsels in sehr verdünntem Zustande aufgetragen und kann die Operation mehrere Male wiederholt werden, um die nöthige Intensität zu erhalten. Nach jedem Auftrage wird durch Andrücken eines Blattes Fliesspapier die überschüssige Farbe entfernt. Bei Colorirung grosser Flächen ist es empfehlenswerth, nach jedem Auftrage mit einem breiten, in's Wasser getauchten Pinsel den Auftrag zu überfahren und dann erst mit dem Fliesspapier zu trocknen. Durch diese Manipulation wird ein Ausgleich der aufgetragenen Farbe bewirkt.

Bei Bearbeitung des Himmels halte man das Bild verkehrt und beginne mit dem Auftrage von oben nach abwärts; hierdurch wird eine der Wirklichkeit entsprechende Gradation der Farbe des Himmels bewirkt.

G. Pizzighelli.

## K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

### 1. Das „Steinpapier" der Gesellschaft für graphische Industrie in Wien.

Der Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien wurden am 15. Juli l. J. von obgenannter Gesellschaft Proben von Steinpapieren zur Prüfung übermittelt und wurde laut Auszug aus dem Gutachten Folgendes constatirt:

Die „Steinpapiere" sind cartonähnliche Papiergattungen, welche an der Vorderseite mit einer weiss-grauen Masse gekörnt oder glatt



Digitized by Google

präparirt sind und zur Herstellung von allen lithographischen Arbeiten dienen können.

Solche Zeichnungen werden behufs Uebertragung auf Stein oder Metall zuerst gummirt und mittelst eines farbehaltigen Schwammes angerieben; nach der Uebertragung bleibt eine solche Zeichnung intact und kann sofort oder nach einer beliebig langen Zeit abermals zu Umdruckzwecken dienen. Es kann aber auch nach schon erfolgtem Umdruck an der Zeichnung eine beliebige Correctur durch Einzeichnen oder Wegschaben etc. vorgenommen werden. Es ist dies so oft durchführbar, als die präparirte Schicht am Papiere noch nicht entfernt oder stark verletzt wurde, was übrigens nur bei vorschriftswidriger oder robuster Behandlung eintritt.

Der Umdruck selbst kann unter einmaligem Durchgange in der Presse oder bei nöthiger Vorsicht auch unter mehrmaligem Durchziehen erfolgen; bei Umdrucken auf lithographische Steine ist ein Feuchten in Maculaturen nicht erforderlich, bei Umdrucken auf Metall ist ein Feuchten der Zeichnungen wegen besserer Abgabe der Farbe empfehlenswerth.

Eine weitere, sehr interessante Verwendung kann das „Steinpapier" bei Uebertragung von schon vorhandenen Druckformen finden; macht man von einem Holzschnitte, einer Zinkätzung, von einer lithographischen Zeichnung, Gravure oder Umdruck, von einer Strichheliogravure, einer Buchdruckform etc. einen Abdruck auf glattes Steinpapier, so kann unter der Behandlung des erwähnten Anreibens mit Umdruckfarbe ein Umdruck gemacht werden, ohne dass der Abdruck am Papier verloren geht, sondern wie eine Originalzeichnung gleich wieder oder beliebig später zu weiteren Umdrucken dienen kann.

Diese Eigenschaft des Steinpapieres kann in der Druckindustrie bei eventuell in Aussicht stehenden Nachbestellungen werthvoll sein, indem z. B. von einer mit einem complicirten Umdruck hergestellten Arbeit ein auf Steinpapier gemachter Abdruck die Aufbewahrung der Druckform unnöthig macht.

Weiters kann auch das „Steinpapier" beim Chromodruck zu Abklatschen dienen, da dieses Papier im trockenen Zustande sich nicht dehnt, die Farbe gut abhebt und abgibt.

Schliesslich kann auch das „Steinpapier" noch gute Verwendung bei Herstellung von photographischen Copien unter dem gewöhnlichen Arbeitsgange finden, welche Copien, statt einer Pause, zum Ueberzeichnen mit lithographischem Material und nachträglichem Umdrucke benützt werden können.

## 2. Ueber die Herstellung von Rasternegativen für die Farbenautotypie.

Von Eduard Ceranke, Fachlehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

Die Autotypie in mehreren Farben, welche gegenwärtig bei Buchdruck-Illustrationen von Tag zu Tag häufigere Anwendung findet, bietet noch ein weites Feld für Neuerungen und Verbesserungen.

Digitized by Google

Dem Praktiker stehen zur Erreichung der Rasternegative für die einzelnen Farben verschiedene Wege offen. Bei Arbeiten, welche rasch erledigt werden müssen, ist jedenfalls die Herstellung der Rasternegative direct nach dem färbigen Original unter Zuhilfenahme der orthochromatischen Collodionemulsion und der hierzu entsprechenden Farbenfilter am vortheilhaftesten. Fasst man aber den Umstand in's Auge, dass bei diesem gewählten Vorgang jede Negativretouche zur Unmöglichkeit wird und jede Farbenstimmung der weniger verlässlichen Metallretouche überlassen bleiben muss, so ist es erklärlich, dass man bei sehr sorgfältig auszuführenden Arbeiten einen umständlicheren Weg einschlägt, um die Negativretouche in Anwendung bringen zu können.

Zu diesem Zweck werden in analoger Weise wie im Farbenlichtdruck die einzelnen Farbennegative ohne Rasteranwendung zumeist auf Gelatinetrockenplatten hergestellt, welche eine umfassende Retouche, wie mechanisches Abschwächen (Abschleifen) etc., ohne jede Schwierigkeit zulassen.

Von diesen retouchirten Negativen werden nun Contactdiapositive gemacht, welche ebenfalls nach Bedarf retouchirt werden können, die nach Fertigstellung zur eigentlichen Rasteraufnahme bestimmt sind. Die Aufnahme dieser Diapositive zieht unbedingt die Anwendung einer Vorrichtung an der Rastercamera nach sich, und es wird eine solche auch gegenwärtig an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien angewendet, welche sich bewährte.

Der Hauptbestandtheil des Apparates, welcher sich am Vordertheile des verlängerten Schlittens der Rastercamera befindet, besteht aus einem Holzrahmen, welcher Einlagen für verschiedene Plattengrössen, ähnlich einer Cassette, besitzt. Um die etwas umständlichere Art des Rasterdrehens in der Cassette oder Camera, wie es manche Anstalten durchführen, zu vermeiden, sind die Einlagen in dem Rahmen derartig angebracht, dass sie eine kreisförmige Drehung in verticaler Ebene zulassen. Somit kann nach erfolgter Aufnahme des einen Diapositivs das folgende unter einem bestimmten Winkel mit Leichtigkeit verstellt werden, was bei Farbenautotypien unbedingt nöthig ist. Der Rahmen, welcher hinter dem Diapositiv mittelst eines matten Glases abgeschlossen ist, wird, um jedes seitlich einfallende Licht fern zu halten, vom Objectiv mit einem Camerabalg verbunden, wodurch diese Einrichtung eigentlich als Fortsetzung der Rastercamera nach vorn angesehen werden kann. Die richtige Beleuchtung erhält das Diapositiv von einem sich hinter der matten Scheibe befindenden Spiegel, welcher das Licht gleichmässig auf die Mattscheibe reflectiren muss.



Digitized by Google

## Vereins- und Personalnachrichten.

### Wiener Photo-Club.

(I. Renngasse 14.)

Montag, den 18. September, um 7 Uhr Abends, fand die feierliche Eröffnung des neuen Clubheimes statt.

Viel Mühe und Arbeit hat es dem Ausschusse gekostet, das Clubheim in wenigen Wochen so umzugestalten und herzurichten, dass es nicht nur eine praktisch eingerichtete Stätte ernster Arbeit, sondern auch eine schöne und gemüthliche Stätte der Unterhaltung werde.

Dieses zu erreichen, ist dem unermüdlichen Ausschusse vollständig gelungen, und die Mitglieder des Wiener Photo-Club können mit Stolz darauf hinweisen, dass sie ein Clubheim besitzen, wie man ein ähnliches, was Luxus gepaart mit Bequemlichkeit betrifft, wohl kaum noch finden dürfte.

Zur feierlichen Eröffnung waren die Empfangsräume und das Atelier in kunstvoller Weise vom Vorstandstellvertreter Herrn Wundsam in einen wahren Palmengarten verwandelt. Die Apparate und Cameras, ferner die Versetzstücke wurden dabei in zweckmässiger Weise als Staffage benützt und kamen vortheilhaft zur Geltung. Alle Clubräume waren festlich geschmückt und erstrahlten im hellen Lichte elektrischer Lampen.

Anwesend waren bei 150 Personen, und ein Kreis liebenswürdiger Damen trug zur Verschönerung des Festes bei. Unter Anderen auch Frau Wolfbauer, Frau Wundsam, Frau Schmoll v. Eisenwerth, Frau Lewisch, Frau Nemeczek, Fräulein Eugenie Wundsam, Fräulein Ella Kölbl, Fräulein Elvira Kölbl etc. Von Gästen waren erschienen unser Ehrenmitglied Herr Regierungsrath L. Schrank, das correspondirende Mitglied Herr Prof. Kessler, der Vertreter des dem Photo-Club eng befreundeten Niederösterreichischen Gebirgsverein Herr Ritter v. Engelhardt, Vertreter der Presse etc. Alle ohne Ausnahme waren entzückt von den schönen Clubräumen, und die Mehrzahl liess es sich nicht nehmen, trotz der hereingebrochenen Dunkelheit auch einen Blick auf das vielgerühmte Panorama von Wien vom flachen Dache des Clubs aus zu werfen.

Kurz nach 7 Uhr ergriff, mit lebhaftem Applaus empfangen, der Vorstand des Photo-Club, Herr P. Wolfbauer, das Wort zur folgenden Festrede:

Hochgeehrte Gäste! Verehrte Mitglieder! Seien Sie im neuen Heim des „Wiener Photo-Club“ herzlichst willkommen. Ich gestatte mir, ins-

Digitized by Google

besonders unser hochgeschätztes Ehrenmitglied Herrn Regierungsrath Schrank, unser correspondirendes Mitglied Herrn Prof. Kessler, den Vertreter des mit uns eng befreundeten „Niederösterreichischen Gebirgsvereines" Herrn Ritter v. Engelhardt, die erschienenen Herren der gresse und die Herren vom „Beamtenverein" auf das Wärmste zu begrüssen und ihnen für ihr, uns ehrendes Erscheinen zu danken.

Meine Damen und Herren! Vor $2^1/_2$ Jahren trat ein Comité mit Herrn Ernst Ritter v. Hartlieb, dem Gründer und ersten Präsidenten dieses Clubs, an der Spitze zusammen und nahm die Vorarbeiten zur Errichtung unseres Vereines in die Hand.

Wie thatkräftig und zielbewusst dieses Comité vorging, beweist der Umstand, dass schon am 15. Mai 1897 die constituirende Versammlung des „Amateurphotographen-Club" stattgefunden hat.

Herr Ritter v. Hartlieb hat es verstanden, den jungen Verein mit Energie über die sich im Anfange einem jeden jungen Unternehmen entgegenstellenden Schwierigkeiten — auch unserem Vereine blieben sie nicht erspart — hinwegzuhelfen, und in kurzer Zeit war der Bestand des Clubs gesichert.

Seit seiner Gründung wehte ein frischer Zug durch den Verein, und Mitgliedschaft wie Vorstand wirkten arbeitsfreudig an der Ausgestaltung desselben. Dem damaligen Ausschuss, namentlich aber seinem Präsidenten, Herrn Ritter v. Hartlieb, gebührt unser Dank, und werden wir seiner Verdienste um die Gründung und Organisation des Clubs stets eingedenk bleiben.

Im heurigen Frühjahre wurde eine Reorganisation durchgeführt, die in der Neubenennung des Clubs ihren Ausdruck fand. Auch genügte uns das alte Local nicht mehr, das zum Beginne entsprach und mit Rücksicht auf den damals naturgemäss noch geringen Mitgliederstand entsprechen musste. Wir waren daher durch die stetig steigende Mitgliederzahl gezwungen, dem Club ein passendes Local zu suchen und hoffen, ihm hier in diesen freundlichen Räumen ein dauerndes Heim geschaffen zu haben.

Während sich diese administrativen Angelegenheiten abspielten, blieben aber unsere Mitglieder auch im Erstreben unseres ersten Zieles, der Pflege der Amateurphotographie, nicht müssig, und unsere vorjährige Ausstellung erwarb uns vielseitige Anerkennung.

War bis nun unsere Thätigkeit durch administrative und organisatorische Arbeiten fast ausschliesslich absorbirt, so hoffen wir, das neue Heim zu einer Pflegestätte unserer idealen Zwecke gestalten zu können.

Wir machen es uns zur Aufgabe, die künstlerische Photographie zu pflegen, gegenseitig zur Erreichung dieses Zweckes unsere Erfahrungen auszutauschen und namentlich die Anfänger in unserer Mitte mit Rath und That zu unterstützen. Auch der wissenschaftlichen Seite der Photographie werden wir nicht vergessen.

Namens des Clubs gestatte ich mir auch, der angenehmen Hoffnung Ausdruck zu geben, dass es uns recht oft gegönnt sei, unsere heute anwesenden Gäste in unserer Mitte zu sehen und ihnen nach des Tages

Digitized by Google

Mühen durch in das Gebiet der Photographie fallende Veranstaltungen eine Stunde der Zerstreuung bieten zu können.

Der „Wiener Photo-Club" wird einig streben, durch sein Können achtunggebietendes Ansehen zu erlangen und in erster Reihe mit jenen Namen genannt zu werden, die in der photographischen Welt geläufig sind.

Verehrte Mitglieder! Um dies zu erreichen, sind Eintracht, Solidarität und reges Interesse nothwendig.

Geloben wir uns heute, am ersten Tag im neuen Heim, angesichts unserer hochverehrten Gäste, welche durch ihre uns auszeichnende Gegenwart ihre Sympathie für unsere Sache beweisen, unentwegt diesem Ziele zuzustreben.

Mit diesem Gelöbnisse, das aus dem Herzen eines jeden treuen Mitgliedes kommen wird, sei das neue Heim eröffnet.

Walte ein guter Geist in ihm!

Nach der mit stürmischem Beifall aufgenommenen Rede des Vorstandes projicirte der Vertreter der Firma Lechner und Mitglied des Clubs Herr v. Körber Skioptikonbilder, die den Zuschauern eine Donaufahrt von Passau bis Wien in gelungener Weise vor Augen führten.

Nach Beendigung der Projection, zu welcher Herr v. Körber in wohlgesetzter Form erklärende Worte sprach, schloss der Vorstand mit Worten des Dankes für alle Anwesenden um 9 Uhr Abends die würdevoll verlaufene Feier. Eine grössere Anzahl von Mitgliedern mit ihren Damen veranstaltete dann noch eine kleine Nachfeier, die einen sehr gemüthlichen Verlauf nahm und die Theilnehmer lange Zeit in fröhlichster Stimmung beisammen hielt.

## Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Frankfurt a. M., den 1. September 1899.

P. P.

Den geehrten Mitgliedern, sowie allen Freunden und Gönnern unseres Vereines machen wir hiermit die ergebene Mittheilung, dass die diesjährige

**XXV. Generalversammlung, verbunden mit dem Stiftungsfeste,**

am 3. und 4. October in den Räumen des Restaurant „Taunus" stattfindet.

Ausser dem angekündigten Vortrage dürfte die Besichtigung und Vorführung des Blum'schen Blitztlicht-Ateliers (Patent Koest) ganz besonderes Interesse beanspruchen und zu einem recht lebhaften Besuch beitragen.

Von einer Vereinsausstellung ist bekanntlich auch diesmal Abstand genommen worden, um für die im nächsten Jahre geplante Inter-

Digitized by Google

nationale Jubiläums-Ausstellung in Frankfurt die Kräfte zu concentriren und desto besser gerüstet zu sein.

Somit laden wir die werthen Mitglieder, Freunde und Gönner unseres Vereines höflichst ein, sich mit ihren Damen in grosser Zahl an unseren Festlichkeiten zu betheiligen.

## Programm.

Dienstag, den 3. October, Abends 8 Uhr: Zusammenkunft der Festtheilnehmer im Restaurant „Taunus", Grosse Bockenheimstrasse 4.

Mittwoch, den 4. October, Punkt 10 Uhr Vormittags: Eröffnung der Generalversammlung im Restaurant „Taunus".

Tagesordnung:

1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 9. Mai, Eingang von Briefen, Zeitschriften etc. Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilung über die projectirte Internationale photographische Jubiläums Ausstellung 1900.
2. Berichterstattung des Vorstandes.
3. Neuwahl des Vorstandes.
4. Vortrag über „die Umwandlung schwarzer Bromsilberbilder in farbige" mit praktischer Vorführung von Herrn Prof. F. Schmidt.
5. Vortrag über Blitzlichtphotographie mit Vorlagen von Herrn E. Blum in Frankfurt a. M. Darauf Besichtigung des Ateliers Blum, System Köst.
6. Prämiirung der Mitarbeiter für langjährige treue Dienste.
7. Verschiedene Vorlagen und Fragekasten.

* * *

1 Uhr Frühstück à la carte in den Localitäten des Restaurant „Taunus".

3 Uhr Zusammenkunft beim Café im Palmengarten, Concert.

8 Uhr Festessen im Restaurant „Taunus"; darauffolgend Musik und declamatorische Unterhaltung.

Festkarten, welche für Festsitzung und Festessen ohne Palmengarten-Besuch Giltigkeit haben, für Herren 6 Mark, für Damen 4 Mark, sind bis zum 1. October bei Herrn Th. Haake, Frankfurt a. M., Kaiserstrasse 36, zu bestellen.

Der Vorstand.

NB. Die verehrten Mitglieder werden gleichzeitig gebeten, diejenigen ihrer Mitarbeiter, die für langjährige treue Dienste eine Auszeichnung Seitens des Vereines erhalten sollen, umgehend bei Herrn Th. Haake anzumelden, damit die Bekanntgabe der Prämiirten zur Generalversammlung stattfinden kann.

Digitized by Google

## Kleine Mittheilungen.

**Wiener Photo-Club.** Laut Beschluss der Hauptversammlung vom 6. Februar 1899 hat der Photo-Club in Wien den Herausgeber dieser Zeitschrift, Herrn Regierungsrath Ludwig Schrank, zu seinem Ehrenmitgliede ernannt.

**Auszeichnung.** Die Generalversammlung vom 13. v. M. des Süddeutschen Photographen-Vereines verlieh Herrn Redacteur G. H. Emmerich, Secretär des Vereines seit dessen Gründung, unter gleichzeitiger Zuerkennung der goldenen Vereinsmedaille für seine verdienstvollen Bestrebungen um den Verein und um die gesammte deutsche Photographenwelt die Ehren-Mitgliedschaft.

**Die Wanderversammlung des Deutschen Photographenvereines,** welche in Baden-Baden vom 18.—22. September tagte, hat nach stürmisch bewegten Debatten mit einem Achtungserfolge abgeschlossen. Es wurde K. Schwier als Vorsitzender wiedergewählt, doch ist in die Vereinsleitung auch Herr Paul Grundner, Obmann des Berliner Photographischen Vereines und Functionär des Rechtsschutz-Verbandes, gewählt worden, wodurch der Gesammtvorstand noch mehr an Homogenität verliert als bisher.

Als Schwier's Gegencandidat ist Herr Director Dankmar Schultz-Henke aufgetreten, doch bei der Wahl mit 25 gegen 33 Stimmen unterlegen. Der Antrag auf Kündigung der „Deutschen Photographen-Zeitung" (vgl. Seite 566), die übrigens noch 6 Jahre festen Contract hat, ist zurückgezogen worden. Nächste Versammlung in Berlin.

**Brenzkatechin und das gleichzeitige Entwickeln und Fixiren in einer Lösung.** Nachdem es der Firma Dr. Ludwig Ellon & Co. gelungen ist, ein sehr reines Brenzkatechin (Orthodioxybenzol $C_6H_4(OH)_2$) fabriksmässig herzustellen, hat es sich auch mit einem Schlage in die Reihe der gebräuchlichen und sogar mit Vorliebe verwendeten organischen Entwicklersubstanzen zu stellen gewusst. Während man sich vorher immer wieder begnügt hatte, die Entwicklungsfähigkeit dieser Verbindung zu constatiren, von einer Verwendung in der Praxis aber abrathen musste, da die zur Verfügung stehenden Präparate durch allerlei andere aromatische Verbindungen, in erster Linie die Isomere des Brenzkatechins, Hydrochinon (Paradioxybenzol) und Resorcin (Metadioxybenzol), verunreinigt waren, beschäftigten sich hervorragende Fachleute sofort eingehend mit dem Ellon'schen reinen Producte. Namentlich haben sich Dr. E. Vogel und P. Hanneke um das Studium des Brenzkatechins verdient gemacht. E. Vogel fand, dass Brenzkatechin aus

Digitized by Google

giebiger und energischer entwickelt, wenn man soviel Natriumhydroxyd (Aetznatron) hinzufügt, dass sich das neutrale Brenzkatechinnatrium bildet nach der Gleichung:

$$C_6H_4(OH)_2 + 2\,NaOH = C_6H_4(ONa)_2 + 2\,H_2O$$

(Brenzkatechin + Natriumhydroxyd = Brenzkatechinnatrium + Wasser).

Man kann sogar, um sicher einen das Kräuseln der Platten verursachenden Alkaliüberschuss zu vermeiden, noch etwas unter die berechnete Natriumhydroxydmenge heruntergehen, ohne dass die Lösung den Charakter des Rapidentwicklers verliert. E. Vogel empfiehlt daher folgende Zusammensetzung:

| | |
|---|---|
| Natriumsulfit (krystallisirt) | 100 g |
| Natriumhydroxyd (rein) | 14 g |
| Wasser | 400 cm³ |
| Brenzkatechin | 20 g |

Man löse in der angegebenen Reihenfolge und füge das Brenzkatechin erst hinzu, wenn sich das Natriumsulfit und das Natriumhydroxyd vollkommen gelöst haben.

Mit diesem Entwickler erhält man bei normalen Expositionen auf Sachs-Platten bei einer Verdünnung von 1 : 5 kräftige, gut gedeckte Negative ohne jeden Kaliumbromidzusatz. Für Unterexposition empfiehlt es sich, eine etwas stärkere Verdünnung zu wählen, dann arbeitet der Entwickler weicher, aber auch langsamer. Bei Ueberexposition wende man ihn concentrirter an unter starkem Kaliumbromidzusatz. In zwei Lösungen gebrauchsfertig nach folgender Vorschrift angesetzt:

| | | |
|---|---|---|
| Lösung *A*. | Natriumsulfit (krystallisirt) | 50 g |
| | Wasser | 500 cm³ |
| | Brenzkatechin | 10 g |
| Lösung *B*. | Natriumhydroxyd (rein) | 7 g |
| | Wasser | 500 cm³ |

bringt Dr. Ellon & Co. diesen Entwickler unter dem Namen „Elconal" in den Handel. Zum Gebrauche mischt man:

| | |
|---|---|
| Lösung *A* | 1 Th. |
| Lösung *B* | 1 Th. |
| Wasser | 2—6 Th. |

Dieses Elconal hält sich ausgezeichnet und leistet, wie Versuche lehrten, das Gleiche wie selbst angesetzte concentrirte Lösung.

Die merkwürdigste Eigenschaft des Brenzkatechin-Natriumhydroxyd-Entwicklers, bezw. des Elconals, ist sicherlich, dass diese Flüssigkeit jeden beliebigen Zusatz von Natriumthiosulfat (Fixirnatron) verträgt, wie P. Hanneke nachgewiesen hat. Dadurch ist es möglich, in ein und derselben Lösung zu entwickeln und zu fixiren.

Unter dem Namen Elconal F wird nun auch dieser Entwickler mit Natriumthiosulfatzusatz von Dr. Ludwig Ellon & Co. fabricirt. Die bisher angestellten Versuche haben indess ergeben, dass ein gleichzeitiges Entwickeln und Fixiren in einer Lösung mit Hilfe von Elconal F

Digitized by Google

sich noch nicht bei allen Plattensorten erzielen lässt. P. Hanneke hat nun die verschiedenen Plattensorten untersucht und bisher nur Sachs-Rapid-, Lumière-, Smith-, Weisbrod-, Westendorp & Wehner- und Monckhoven-Platten für Elconal F brauchbar gefunden; bei diesen nimmt man von Elconal F:

| | |
|---|---|
| Lösung *A* | 4 Th. |
| Lösung *B* | 4 Th. |
| Wasser | 40 Th. |

Für Lomberg- und Perutz-Eosinsilber-Platten lässt sich Elconal F ebenfalls verwenden, wenn man ausserdem noch 10—15 Theile Natriumthiosulfatlösung 1 : 5 hinzufügt.

Was die Praxis mit Elconal F anbetrifft, so habe ich gefunden, dass dieser Fixirentwickler kolossal fein abgestimmt ist. Mit einer etwas überexponirten Sachs-Platte erhielt ich in kürzester Zeit ein tadelloses, gut copirfähiges Negativ. Die Fixage war gleichzeitig mit der Entwicklung beendet, und darin liegt wohl die Gewähr, dass ein „Durchgehen" der Platten nicht erfolgen kann. Für knappe Expositionen dürfte sich dagegen der Fixirentwickler vielleicht weniger eignen, da in einem solchen Falle eventuell die Fixage früher beendet ist, als die Entwicklung. Bei normalen und reichlichen Expositionen ergibt dagegen Elconal F ausgezeichnete Resultate. Die Farbe der auf Sachs-Platten erzielten Negative ist ein angenehmes Grau mit einem kleinen Stich in's Bräunliche. H. Klepp.

(Deutsche Photographen-Zeitung 1899, Nr. 32, S. 495.)

**Eine photographisch-astronomische Expedition der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien.** Die Akademie der Wissenschaften entsendet Ende September mit den Mitteln aus dem Fonds der Treitel-Stiftung eine astronomische Expedition nach Indien zum Zweck der Beobachtung und photographischen Aufnahme des nur alle 33 Jahre in die Erscheinung tretenden Leonidenschwarmes, jenes so seltenen und für die astronomische Wissenschaft so bedeutungsvollen, vom Sternbild des Löwen ausgehenden Sternschnuppenfalles. Man legt diesmal der Beobachtung dieses astronomischen Phänomens umso grössere Wichtigkeit bei, als man durch die seit der Beobachtung des letzten Leonidenschwarmes im Jahre 1866 bedeutend ausgebildete Technik auf dem Gebiete der Photographie in die Lage gesetzt ist, vollkommen photographische Aufnahmen des Phänomens zu erzielen, was noch weit höher anzuschlagen ist, als die Beobachtung mit Hilfe der astronomischen Instrumente, die das Bild nicht so deutlich und sicher festzuhalten vermag, nicht jene Gewähr des Erfolges bietet, als die äusserst grosse Empfindlichkeit der photographischen Platten, welcher auch das kleinste Detail der Himmelserscheinung nicht entgehen kann. Der Director der Wiener Universitäts-Sternwarte Prof. Dr. Weiss hatte sich für Vornahme der orientirenden Vorversuche an die Direction der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt gewendet, woselbst namentlich die Frage der Objective experimentell studirt wurde. Es kamen in engeren Betracht die lichtstarken Triple-Anastigmate, sowie Porträtobjective Petzval's

Digitized by Google

System und Planare. Der grössere Bedarf wurde aber mit ersteren gedeckt und mehrere an die eigens hierfür vom Sternwarte-Mechaniker Rössler in Wien nach Director Weiss' Angaben ausgeführten astrophotographischen Apparate nach verschiedenen Richtungen hin angebracht, so dass ein grosser Theil des Himmels zur Beobachtung kommt. Es werden Trockenplatten (mit Goldmann'schen Doppelcassetten) verwendet, und die Hervorrufung wird von den Expeditionstheilnehmern an Ort und Stelle vollzogen werden. An der Expedition werden Director Weiss von der Sternwarte als Leiter, Prof. v. Hepperger in Graz, die Adjuncten der Sternwarte Dr. Hillebrand, Dr. Prey und Herr Rheden, sowie der Physiker Dr. Mache theilnehmen. Die Herren begeben sich am 3. October nach Bombay, wo sie am 20. October eintreffen werden; die Beobachtungsstation wird in der Nähe von Delhi errichtet. Man erwartet den Eintritt der Erscheinung in der Zeit zwischen dem 14. und 16. November, entweder in der Nacht vom 14. auf den 15. oder vom 15. auf den 16. des Monats. Ganz genau konnte die Zeit, in welcher das Phänomen sichtbar wird, nicht vorausbestimmt werden. Da auch Vorsorge getroffen wurde, dass die Erscheinung ebenso in Amerika beobachtet werde, so erscheint es zweifellos, dass die Erforschung des Leonidenschwarmes, möge derselbe zu welcher Zeit immer sichtbar werden, gelingen werde. Das hiesige Auswärtige Amt hatte sich an die englische Regierung um Schutz für die Expedition und Förderung für deren Bestrebungen gewendet, und diese hat mit freundlichster Bereitwilligkeit zugesagt, der Expedition die Arbeit zu erleichtern.

**Aufnahmen von stark besuchten Räumen**, wie z. B. Ausstellungen, macht man nach A. Reyner, indem man eine sehr kleine Blende von nur einigen Millimetern Durchmesser verwendet. Es ist dabei eine so lange Exposition erforderlich, dass das durchgehende Publicum gar nicht auf der Platte erscheint, da es sich nicht so lange an einer Stelle aufhält, um ein Bild geben zu können. Man erhält also das Interieur ohne Publicum auf der Platte. (Stimmt mit einem von A. Einsle gehaltenen Vortrag. Photogr. Corresp. 1891, S. 584.)

(J. Gaedicke, Photogr. Wochenblatt 1899, Nr. 33, S. 260.)

**Schlippe'sches Salz** ist eine Verbindung von Schwefelnatrium und fünffach Schwefelantimon, die man erhält, indem man 8 Theile trockenes Natrinmsulfat mit 4 Theilen Antimontrisulfid (Granspiessglanzerz) und 2 Theilen Kohle in einem bedeckten Tiegel glüht und die erkaltete Masse mit einem Theil Schwefel in Wasser bringt und auskocht. Man filtrirt und lässt nach dem Eindampfen krystallisiren. Das Schlippe'sche Salz oder Natriumsulfantimoniat bildet grosse gelbe Krystalle, die gut verschlossen aufbewahrt werden müssen, da sich an der Luft ihre Oberfläche zersetzt unter Ausscheidung von fünffach Schwefelantimon. Auch die wässerige Lösung hält sich nicht lange klar. Ein Zusatz von Ammoniak wirkt conservirend.

Die Verstärkung mit Schlippe'schem Salz wird am besten so ausgeführt, dass man erst mit folgender Flüssigkeit bleicht:

Digitized by Google

Man fügt zu einer 10procentigen Jodkaliumlösung so lange in kleinen Portionen eine gesättigte Quecksilberchloridlösung, bis der entstehende Niederschlag sich nicht mehr beim Umrühren auflöst und somit eine leichte Trübung entsteht. Die Flüssigkeit wird dann filtrirt.

Das sehr gut gewaschene Negativ färbt sich in diesem Bade grünlich gelb und wird darin gelassen bis zum völligen oder nur theilweisen Verschwinden der dunkelsten Stellen, je nach dem Charakter des Negativs. Man wäscht gut aus und bringt die Platte dann in eine Lösung von Schlippe'schem Salz 1 : 100, worin sie sich braunschwarz färbt. Auch zur Braunfärbung von Bromsilberdrucken kann man das Schlippe'sche Salz verwenden Man entwickelt die Bilder etwas zu kurz, damit sie eine Verstärkung erfahren können, die man in folgendem Bade vornimmt:

| | |
|---|---|
| Wasser | 100 cm³ |
| Bleinitrat | 4 g |
| Rothes Blutlaugensalz | 6 g |

Nach gutem Waschen bringt man die Bilder in ein Bad von

| | |
|---|---|
| Wasser | 100 Theile |
| Schlippe'schem Salz | 10 „ |
| Ammoniak | 5 „ |

(J. Gaedicke, Photogr. Wochenblatt 1899, Nr. 34, S. 272.)

**Jodpapier.** Ph. Ritter v. Schoeller macht in Dr. J. M. Eder's Jahrbuch für Phot. u. Reproduction, Jahrg. 1899, S. 4, darauf aufmerksam, dass man mit dem seinerzeit von Liesegang angegebenen, jetzt nicht mehr im Handel befindlichen Jodpapier durch Entwicklung Bilder vom Ansehen guter Kupferdrucke erhalten könne, die sich besonders für künstlerische Photographien eignen. Die Herstellung des Papieres ist folgende:

Man lasse 20 g Tapioka eine Stunde lang im Wasser quellen, giesse das Wasser dann ab, bringe die feuchte Tapioka in folgende Mischung:

| | |
|---|---|
| Wasser | 1000 cm³ |
| Jodkalium | 10 g |
| Chlorkalium | 40 g |
| Citronensaft | 250 Tropfen |

und erhitze das Ganze zum Kochen. Beim Umrühren löst sich die Tapioka und die Lösung wird klar. Nach dem Erkalten bestreicht man mit der Flüssigkeit photographisches Rohpapier mittelst eines Pinsels oder eines Schwammes. Das präparirte Papier hält sich ziemlich gut. Eine röthliche Färbung, die nach längerem Lagern eintritt, schadet nichts. Zum Gebrauch sensibilisirt man das Papier durch Schwimmenlassen wie Albuminpapier auf folgendem Bade:

| | |
|---|---|
| Wasser | 1000 cm³ |
| Silbernitrat | 60—100 g |
| Citronensäure | 5 g |

und Trocknen im Dunkeln.

Digitized by Google

Man belichtet das Papier, bis die Conturen des Bildes deutlich erschienen sind, und bringt es dann in folgenden Entwickler:

Kalt gesättigte Gallussäurelösung.... 1 Theil
Wasser ..... 4 Theile

Wenn die nöthige Kraft erreicht ist, wird gut gespült und dann in einer 10procentigen Fixirnatronlösung fixirt. Man erhält einen kräftig braunen oder schwarzen Ton.

(J. Gaedicke, Photogr. Wochenblatt 1899, Nr. 32, S. 255.)

## Die Fortpflanzung des Bildes im Abney'schen Versuche.

Das „Photographische Wochenblatt" enthält folgende Analyse eines Artikels von Dr. G. Bredig aus Dr. J. M. Eder's Jahrbuch 1899, Seite 367 u. f. Der Abney'sche Versuch ist bekanntlich folgender: Eine unterbelichtete Bromsilbergelatine-Emulsionsplatte wird im Dunkeln zur Hälfte mit einer Chlorbromsilbercollodium-Emulsion übergossen, getrocknet und entwickelt. Es zeigt sich alsdann, dass auf dem übergossenen Theil ein durchgearbeitetes Bild entsteht, während auf dem nicht übergossenen nur ein unterbelichtetes Bild herauskommt. Wenn man nun die aufgegossene Collodiumhaut abzieht, so gewahrt man, dass das durchgearbeitete Bild sich hauptsächlich in der Collodiumschicht befindet und in der darunterliegenden Gelatine nur ein viel schwächeres Bild vorhanden ist. Dieser Versuch enthält zwei Thatsachen:

I. Das vorher latente Bild der belichteten Bromsilbergelatine-Schichte pflanzt sich beim Entwickeln auch auf unbelichtete Schichten fort.

II. Die unbelichtete Chlorbromsilbercollodium-Emulsion gibt dann ein kräftigeres Bild als die belichtete Bromsilbergelatine

Der Verfasser zieht zur Erklärung der Thatsache I die bekannten Beobachtungen heran, dass unter $0^0$ abgekühltes (überkaltetes) Wasser von einem Punkte aus, der mit einem Eiskrystall berührt wird, sofort erstarrt, und dass eine übersättigte Lösung von Fixirnatron sofort krystallisirt, wenn man sie mit einem Krystall am Fixirnatron berührt (impft). Der Verfasser citirt nun noch den Eder'schen Versuch, dass ein reiner Silberdraht, auf eine im Entwickler befindliche, unbelichtete Trockenplatte gelegt, an der Berührungsstelle eine Reduction des Bromsilbers einleitet und folgert daraus, dass das Bild in der Abney'schen Collodiumschicht in derselben Weise durch Contact mit dem Silberbilde in der Gelatineschicht entsteht, wie das Bild unter dem Eder'schen Silberdraht. Aber es wäre noch eine andere Erklärung denkbar, wenn man ein Nachleuchten der belichteten Stellen, also eine Phosphorescenz, annähme, dann müsste eine gewisse Fernwirkung eintreten. Es sind darüber Versuche angestellt worden, indem die belichtete Platte erst mit $18^0$ warmer fünfprocentiger Gelatine übergossen, getrocknet und dann mit der Collodiumemulsion übergossen wurde. Hierbei übertrug sich das Bild nicht in die Collodiumschicht. Auch wenn ein Ueberguss von silberfreiem Collodium, der durch einen dünnen Kautschuküberzug isolirt wurde, als Zwischenlage benützt wurde, blieb die Wirkung aus. So bleibt dann nur die erste Erklärung übrig, da eine unmittelbare

Digitized by Google

Berührung der silberhaltigen Schichten erforderlich ist. Die physikalische Entwicklung und Verstärkung sind entsprechende Phänomene, die besonders bei den Kogelmann'schen Versuchen der physikalischen Entwicklung, beziehungsweise Verstärkung, des latenten Bildes nach dem Fixiren auffällt. Bei Kogelmann genügen schon die minimalen unsichtbaren metallischen Silbertheilchen, die in der Schicht von dem latenten Bilde zurückgeblieben sind, um die physikalische Entwicklung auszulösen, ebenso wie ein Krystallkeim die Krystallisation einer übersättigten Lösung einleitet. Wie klein ein solches auslösendes Krystallfragment sein kann, das noch auslösend auf den Krystallisirungsprocess wirkt, hat namentlich Ostwald neuerdings gezeigt, der noch mit Krystallmengen von $^1/_{10000000}$ mg solche Abscheidungen einzuleiten vermochte. Der Verfasser scheint hier auf die sogenannte Silberkeimtheorie hinzudeuten, wonach das latente Bild aus abgespaltenen Keimen von metallischem Silber bestehen soll, die so klein sind, dass sie mit dem Auge nicht mehr wahrgenommen werden können. Wie klein solche Keime sein müssten, geht daraus hervor, dass man nach Wiener noch sichtbare Metallschichten von nur $^2/_{10000000}$ mm Dicke durch elektrische Kathodenzerstäubung erhalten kann. Im Weiteren wird auf die grössere Reactionsfähigkeit von feinen vertheilten Körpern wegen relativ grösserer Oberfläche hingewiesen. Lenard und Wolf haben nachgewiesen, dass gewisse Stoffe bei Bestrahlung mit ultraviolettem Licht äusserst fein zu zerstäuben scheinen. Das ist auch für Bromsilber anzunehmen, zumal Schultz-Sellack beobachtet hat, dass Halogensilberkrystalle im Lichte ohne Zersetzung ihre Structur ändern, trüb werden und zerfallen. Zerstäubt aber ein Silbersalz durch den Einfluss des Lichtes, so erhält es durch die feinere Vertheilung eine grössere Oberfläche und damit eine grössere Reactionsgeschwindigkeit, das heisst, es wird leichter durch den Entwickler reducirt. Der Verfasser stellt dies als mögliche Hypothese für die Entstehung des latenten Bildes auf.

Für die Thatsache II des Abney'schen Versuches wird die Erklärung gegeben, dass einmal die Collodiumemulsion sich leichter entwickelt und daher ein reicheres Bild gibt, und dass andererseits, worauf Klepp hingewiesen hatte, das Chlorsilber wegen seiner höheren Potentialdifferenz gegen den Entwickler schneller von diesem reducirt wird als Bromsilber.

Eine Frage ist bei der Theorie unbeantwortet geblieben: Warum entwickelt sich das Bild mehr nach der Richtung der Dicke der Schicht und weniger in die Breite? Ferner ist zu bemerken, dass die Silberkeimtheorie durch Eder experimentell widerlegt ist, durch den Nachweis, dass das latente Bild durch ziemlich starke Salpetersäure nicht zerstört wird.

(J. Gaedicke, Photogr. Wochenblatt 1899, Nr. 31, S. 246.)

Digitized by Google

# Nachtrag.

## IV. Ausstellung des Süddeutschen Photographen-Vereines, Stuttgart, 12. bis 30. September 1899.

Veranstalter der Ausstellung ist der Süddeutsche Photographen-Verein, eine noch junge Gesellschaft sowohl von Fachmännern Süddeutschlands als auch aus allen anderen Theilen Deutschlands und dem Auslande. Die Gesellschaft wurde im Jahre 1894 in München begründet und hat sich im Laufe von fünf Jahren zum zweitgrössten Fachverein emporgeschwungen. Der Verein veranstaltete bereits Ausstellungen in München in den Jahren 1895 und 1896 und in Freiburg i. Br. im Jahre 1897. Die photographische Abtheilung der jetzigen Ausstellung umfasst zwölf Gruppen, die der photographischen Industrie ebenfalls zwölf Gruppen. Die bedeutungsvollste ist die Gruppe IV mit dem Gesammtgebiete der Photographie in künstlerischer Auffassung, die in derselben nicht den Gebrauchsgegenstand anstrebt, sondern sie zum Bilde erheben will.

Besondere Verdienste um das Ausstellungsunternehmen erwarben sich die beiden Präsidenten B. Dittmar, kön. Hof-Photograph, und Osc. Consée, kön. Hof-Kunstanstaltsbesitzer aus München. Die gesammten Ausstellungsarbeiten, die $1^1/_4$ Jahre beanspruchten, die Herausgabe des Programmbuches und des officiellen Katalogs besorgte der Secretär des Vereines, Herr Redacteur G. H. Emmerich, der seit fünf Jahren die Geschäfte des Vereines führt und gemeinsam mit dem künstlerischen Mitarbeiter der Allgemeinen Photographen-Zeitung, Herrn Kunstmaler Fritz Tersch in München eine ausserordentliche Thätigkeit zur Hebung des künstlerischen Niveaus in den Kreisen der Berufsphotographen entwickelt. Die Verdienste des Erstgenannten fanden die lebhafteste Anerkennung durch Ernennung zum Ehrenmitgliede des Vereines, die er sowohl für seine literarische Thätigkeit, als auch in Rücksicht auf sein administratives und organisatorisches Talent, sowie seine erstaunliche Arbeitskraft vollauf verdient.

Ueber den Verlauf der Festlichkeit entnehmen wir dem „Neuen Stuttgarter Tagblatt“ folgende Details:

Die Eröffnungsfeierlichkeit fand am 12. September in der städtischen Gewerbehalle statt durch den Staatsminister v. Pischek und eine Reihe von staatlichen und städtischen Functionären. Der zweite Vorsitzende des Vereines, Consée aus München, hielt eine schwungvolle Ansprache. Auf die an Staatsminister v. Pischek gerichtete Bitte, die Eröffnung vornehmen zu wollen, erwiderte dieser zunächst mit einer kurzen Ansprache, in der er darauf hinwies, dass er sich gern für diesen Act zur Verfügung gestellt habe, weil er den anerkennenswerthen Bestrebungen des Vereines volle Sympathie entgegenbringe. Der Minister griff sodann einige Momente heraus, welche die durch die Vervoll-

Digitized by Google

kommnung der photographischen Technik hervorgerufenen Veränderungen auf verschiedenen Gebieten treffend beleuchteten. So habe sie z. B. auf die Pflege des Familienlebens einen grossen und wohlthuenden Einfluss ausgeübt. Früher ein Privilegium der Reichen, hängen heute die Bilder der Angehörigen auch in der Hütte des ärmsten Mannes und tragen so zur Erhaltung eines gegenseitigen, pietätvollen Gedenkens bei. Welch' grossen Einfluss die Photographie auf die Bildungsmittel ausgeübt hat, das zeigt schon ein Blick auf die früheren und jetzigen Abbildungen in unseren Lehrbüchern. Die hervorragendsten Kunstwerke aller Zeiten sind durch photographische Nachbildungen zum Gemeingut Aller geworden, und ein wirklicher Kunstsinn ist in weite Kreise getragen worden. Eine mächtige Förderung haben die Naturwissenschaften erfahren; sie sind im gewissen Sinne ergänzt und erweitert worden. Der Minister erinnerte dabei an die Aufnahmen des gestirnten Himmels und an die Entdeckung Röntgen's; er beleuchtete sodann die volkswirthschaftlichen Vortheile, die für weite Kreise durch das Emporblühen der photographischen Industrie entstanden sind. Kurz streifte er die polizeiliche und criminelle, sowie die gesellschaftliche Seite der Erfindung und betonte, dass die Photographie auch für den Geschichtschreiber durch das Festhalten von Bildern von grosser Bedeutung sei. Zum Schlusse betonte der Minister noch die künstlerische Seite, die sich durch die charakteristische und originelle Erfassung der Gegenstände, sowie durch die glückliche Verbindung von Schönheit und Wahrheit bekunde. Redner zollte den Bestrebungen des Vereines vollste Anerkennung, er gab dem Wunsche für einen glücklichen Verlauf der Ausstellung wärmsten Ausdruck und richtete an die weitesten Kreise die herzliche Einladung, die Darbietungen zu besichtigen, um zu sehen, was Fleiss, Geschmack und Kunstsinn zu leisten vermögen. Hierauf erklärte der Minister die Ausstellung für eröffnet und nahm eine eingehende Besichtigung derselben vor.

* * *

Die räumliche Ausdehnung der Ausstellung ist für die Grössenverhältnisse der mächtigen Halle mässig und so war eine luftige, freie Anordnung möglich. Der Mittelpunkt um den Brunnen ist zu einem grossen quadratischen Saal gestaltet, an den sich zur Rechten die industrielle Abtheilung reiht, und welchen nach links eine harmonisch, in tiefen, ruhigen Tönen gehaltene Zwischenwand gegen die Bilderseite abschliesst, von einzelnen Teppichen belebt. Das hier schon auftretende Motiv der Blumenornamentik findet seine originellste und reichste Verwendung in der ebenso hübschen als einfachen und praktischen Schauwand, die Hildenbrand-Stuttgart als Rahmen seiner Arbeiten errichtet hat. „Jugend" pflegt man den so mannigfach verwendeten, in der That neuen Stil kurzweg zu nennen, ein Erfolg, der Hirth's Jugend um ihrer Untugend willen gewiss zu missgönnen wäre, wenn sie nicht wirklich Otto Eckmann's Blumenornamente in die Welt getragen hätte. Den Namen des Künstlers hat man überhört, seine Sache schreitet von Sieg zu Sieg und Jugend ist jedenfalls ein verheissungsvolleres Schlag-

Digitized by Google

Bildniss Sr. Excellenz des

Geheimrathes Professor Dr. Robert Wilhelm Bunsen. †

Von Max Kögel, Hof-Photograph in Heidelberg.

Digitized by Google

wort als Fin de siècle. Im Uebrigen treten in der Decoration wie ihrem Inhalt nach sehr verschiedene Geschmacksrichtungen und Höhen zu Tage, und der selige Plüsch spielt noch da und dort eine übermächtige Rolle, und man wird oft daran erinnert, dass man eine Vereinsausstellung mit dem unerlässlichen Gefolge der Zugeständnisse vor sich hat.

Wenden wir uns gleich zur Gruppe IV, die uns der Katalog als freie künstlerische Photographie bezeichnet, wobei man in der Photographie nicht mehr den „Gebrauchsgegenstand" erblickt, sondern sie zum „Wandschmuck" erheben will. „In Münchener Glaspalastbelichtung" hätte auch noch hinzugefügt werden können, denn das Lenbach'sche Princip der Dunkelheit ist namentlich am Nachmittag wirksam. Vorbemerkte Prätention lässt viel erwarten, ja sie reizt sogar zu einem gewissen Widerstand, der jedoch rasch schwindet, denn es sind in der That Leistungen vorhanden, die den Kunstfreund mit einem gewissen Gefühl der Eifersucht für die Malerei erfüllen können. Als bedeutendste und vielseitigste Erscheinung unter den hier vertretenen Meistern darf wohl der Dresdener Erwin Raupp bezeichnet werden. Seine Bildnisse, vornehm in der Anordnung, sind von einer Weichheit, einer künstlerischen Abwägung von Licht und Tonstärken, dass wahrlich nicht mehr von Handwerksmässigkeit die Rede sein kann. Schöneres als die Modellirung im Köpfchen der „Kreolin" lässt sich auf diesem Gebiete nicht denken. Seine Landschaften sind die richtigen Stimmungsbilder; Motive, wie sie unseren Radirern besonders werth sind, ein paar Baumstämme in weicher klarer Luft, so tonig und schön ausgeführt, dass man in Wahl des Motivs wie in der Behandlung eine Persönlichkeit herausfühlt. Als Erster erscheint er, nicht als Einziger. In der Landschaft wetteifert mit ihm Risse Bochum, dessen Kohlen- und Gummidrucke, wie die Pigmentdrucke in Gruppe II, seine prächtige Marine mit schwerem Wolkenhimmel wie seine italienischen Landschaften voll Reiz, ja Poesie sind. Sein „November" mit der dunstigen Luft ist ein Bild zu nennen. Perscheid-Leipzig bringt sehr gute Bildnisse; das Interessanteste seiner Blätter dürfte „Im Coupé" sein. München ist mit Dittmar nicht in seinem ganzen Reichthum als Kunststadt vertreten. Doch zählt Dittmar zu den begabtesten Kunstphotographen, und vermeidet Excentricitäten, die man ja auch in den Bildnissen der alten Meister vergeblich sucht. Seine Rötheldrucke, welche er verständnissvoll nur dort ausführt, wo das Negativ eine transparente, dem Leben nahekommende Farbe bedingt, sind trefflich, doch sollten sie eine Abtheilung für sich ausmachen und nicht unter Anderem vertheilt sein. — Dagegen findet sich im Bildniss auch ausserhalb Gruppe IV Hervorragendes, wie die auf Mimosa Vergrösserungspapier dargestellten Köpfe von Bender-London, eine alte Frau, auch äusserst fein gerahmt von Schäfer-Wiesbaden, und ein paar sehr feine Gruppenbilder von Umbreit-Darmstadt. Von grosser Schönheit in der Beleuchtung sind Hugo Erfurth's Acte, eines der wichtigsten photographischen Hilfsmittel für den Künstler, wenn es auch freilich nie an Stelle des persönlichen Naturstudiums treten darf. Womit wir uns auch hier, wie bei früheren Liebhaberausstellungen, nicht befreunden können, ist das gestellte oder wie die Urheber schreiben,



Digitized by Google

„componirte" Genrebild. Wo sich genrehafte Züge ungesucht ergeben, wie in Dührkopp's-Hamburg Freilicht- und Zimmerporträts, können sie ja sehr anmuthig wirken. Sehr feine Landschaftsblätter, wie das nächtliche Dorf und den Feldweg, gibt Frei-Amberg und Gottheil-Danzig, dessen Birken ungemein reizvoll sind; liebenswürdig und anspruchslos erscheint eine kleine Sammlung des Leipziger Photographengehilfenvereines und eine Collection von Dr. C. Störnburg, technisch nicht auf der Höhe anderer Arbeiten, aber individuell gesehen. Interessant, aber allzu gekünstelt sind einige der Arbeiten von Nitsche-Lausanne, der mit dem Gummiverfahren eine subtile „Morbidezza" erreicht. Seine „Pariserin" ähnelt etwa einem stark beschädigten Leonardo da Vinci und darin liegt doch viel Manier. Stuttgart ist durch Ludwig Schaller und Hans Hildebrand's treffliche Thierstudien, besonders die säugende Stute und etliche Schafherden, erfreulich vertreten.

Wenn man in Erwägung zieht, dass ja hier nur ein Bruchtheil der deutschen Photographen vor uns steht, manche besonders gefeierte Namen nicht diesem Verbande angehören, geschweige denn Frankreich und England, so stellt sich die Entwicklung dieser Kunsttechnik als eine ganz ungeheuere dar. Auch auf reproducirendem Gebiet kann von einem Ueberblick nicht die Rede sein, denn Braun-Dornach fehlt. Dagegen hat Meisenbach und Riffarth's graphische Kunstanstalt in München eine Sammlung von Rembrandt-Blättern geschickt, die den Werth der Photographie für Studienzwecke hell beleuchten. Hier kann der Maler den Strich des Meisters, der Forscher den Bildzustand, ja jede Uebermalung und Retouche nicht minder sicher erkennen als am Original und mit viel grösserer Bequemlichkeit. Ist in diesen Reproductionen der Hauptnachdruck auf Schärfe und Deutlichkeit gelegt, so geben die Hanfstängl'schen Pigmentdrucke den vollen Eindruck und Reiz des Bildes; diese Rembrandt-Blätter sind das Herrlichste, was wir bisher von Hanfstängl kennen, der früher neben Braun häufig kalt und hart wirkte. Die Facsimile-Aquarelle nach Lenbach'schen Bildern sind von einer Zartheit in der Farbe, die wahrlich wie ein Wunder erscheint, und dabei steht nicht, wie bei jeder, auch der besten Copie ein Dritter zwischen dem gebenden Künstler und dem empfangenden Beschauer. Das auf diesem Gebiete Erreichte darf uns wieder einmal der Gegenwart, dieser vielgelästerten, herzlich froh machen[1])! Mit Hanfstängl vereint und jedenfalls von ihm herangezogen erscheint die Rahmenfabrik Petry, die gleich wie die Schneider'sche in München durchwegs Gutes, Mustergiltiges liefert, verlässlicher noch

[1]) Wir hätten nur gewünscht, dass die von der Wiener Photographischen Gesellschaft hors de concurs ausgestellten zwei Jahresprämien „Madonna" und „Donaulandschaft" im Katalog erwähnt worden wären. Beide Bilder reihen sich an die einst von Obernetter veröffentlichten Heliogravuren nach Naturaufnahmen an und sind berufen, die eigentliche Kunstphotographie in der Reproductionstechnik populär zu machen. Das ist ein so wichtiges Element der Fortbildung, dass es nahe lag, diese Schöpfungen als Methode nicht nur zu betonen, sondern sie auch dem Verständnisse der Besucher nahe zu legen.
Anm. d. Red.

Digitized by Google

und bleibender im Geschmack als die theilweise fesselnden, hier und da zu sehr als Selbstzweck auftretenden Raupp'schen Rahmen. Gerade bei der Photographie bedarf es darin besonderer Vorsicht, und ist die einfache, schöne Holzleiste meist das Richtige. Wer vor einem Jahrzehnt etwa persönlich zur Ueberzeugung gelangte, dass wenigstens die dunkel gehaltene Photographie randlos gerahmt werden muss, und sich der dafür nöthigen Kämpfe mit dem „Fachmann" entsinnt, wird sich des vollständigen Sieges seiner Anschauung freuen!

Ausdrücklicher Erwähnung bedarf noch die geschmackvolle Ausstattung des Ausstellungsprogramms durch Herrn F. Tersch und die sorgfältige Redaction des Ausstellungskataloges mit mehreren Illustrationen durch Herrn G. H. Emmerich.

* * *

## Das Prämiirungsergebniss der Stuttgarter Ausstellung des „Süddeutschen Photographenvereines."

Das Preisrichtercollegium, bestehend aus den Herren: Osk. Consée, kgl. Hof-Kunstanstaltbesitzer, München; B. Dittmar, kgl. bayer. Hof-Photograph, München; G. Dreher, Kunstanstaltbesitzer, Stuttgart; G. H. Emmerich, Redacteur der „Allgemeinen Photographen-Zeitung", München; R. Ganz, Photograph, Vicepräsident des „Schweizerischen Photographenvereines", Zürich; Rob. De Greck, Photograph, Lausanne: Art. Marx, kgl. bayer. Hof-Photograph, Frankfurt a. M.; Th. Schumann, grossh. bad. Hof-Photograph, Karlsruhe i. B.; Fritz Tersch, Kunstmaler, München, erkannte folgende Preise zu:

Gruppe I (Porträt-Genre-Gruppen). Den Schleussnerpreis mit goldener Vereinsmedaille: Kurt Kubica-Heilbronn; die goldene Medaille: Hans Hildenbrandt-Stuttgart; den Anilin-Ehrenpreis und silberne Medaille: Boker Art. Galerie; die silberne Medaille: Risch-Lau-Bregenz, R. Trefzger-Lörrach, A. Jonason-Goteburg, W. Pöllot-Darmstadt; die bronzene Medaille: A. Rosenthal-Guben, E. Spalke-Augsburg, C. Leibrock-Saarbrücken, R. Graul-Bad Elster, Ette-Eisleben, J. Schmidt-Stuttgart; das Diplom: M. Zeller-Göppingen, J. Hilsdorf-Bingen, J. Kindermann-Frankfurt a. O., C. J. Mertens-Krefeld, S. Schoy-Colmar, Goebel-Ems, O. Boltenhagen-Braunschweig; lobende Erwähnungen: O. Wendt-Quedlinburg, Zeugner-Guben, M. Anzinger-Ems.

Gruppe II (Landschaften). Den Schaeuffelen-Ehrenpreis: M. Wolff-Konstanz; den Goerz-Ehrenpreis mit goldener Medaille: E. Risse-Rochum; die silberne Medaille: W. Wilke-Hamburg, A. Eisele-Neuwied; die bronzene Medaille: K. Blumenthal-Wildbad, G. Gossler-Hamburg, Gebr. Noelle-Göttingen, O. Böhm-Passau, L. Koch-Bremen; den Suter-Ehrenpreis für Moment-Aufnahmen: Hans Hildenbrand-Stuttgart.

Gruppe III (Vergrösserungen). Den Ehrenpreis und silberne Medaille: H. Wilde-Halensee; die silberne Medaille: Bender & Co.



Digitized by Google

London; die bronzene Medaillle: C. Heusser-München: das Diplom: R. Robiczek-Wien.

Gruppe IV (Freie künstlerische Photographie). Den Westendorp-Ehrenpreis und goldene Medaille: Erwin Raupp-Dresden; die silberne Medaille: R. Dührkoop-Hamburg, W. Hümmer-München, G. Boissonas-Genf, A. Gottheil-Danzig, F. Frey Söhne-Amberg, G. Nitsche-Lausanne; die bronzene Medaille: H. Erfurth-Dresden, H. Sonntag-Trachau.

Gruppe V. Arbeiten auf Bavaria-Trockenplatten. Den Piller-Ehrenpreis: Karl Dittmar-Landshut; die silberne Medaille: J. B. Schäfer-Wiesbaden.

Gruppe VI (Stereoskop-Photographie) wurde der Preis nicht verliehen, ebenso in Gruppe VII.

Gruppe VIII (Arbeiten auf Mimosa-Vergrösserungs-Papieren v. H. Stolle). Den Mimosa-Ehrenpreis, je 100 Mk. baar; Bender & Co.-London, J. B. Schäfer-Wiesbaden.

Gruppe IX (Arbeiten auf Dr. Kurz's Celloidinpapier). Den Dr. Kurz-Ehrenpreis: Hans Hildenbrand-Stuttgart.

Gruppe X (Autotypie, Strichmanier, Heliogravure, Farbensysteme). Ehrendiplom mit Berechtigung zur Führung der goldenen Medaille und Rossberger-Ehrenpreis: Meisenbach, Riffarth & Co.-München; Ehrendiplom mit Berechtigung zur Führung der goldenen Medaille: Franz Hanfstängl-München; goldene Medaille: Eberhard Schreiber-Stuttgart und A. Schuler-Stuttgart; bronzene Medaille: Dr. E. Albert München; Diplom: A. Krämer-Stuttgart.

Gruppe XI (Lichtdruckverfahren). Die goldene Medaille: Rommel & Co.-Stuttgart.

(Schluss folgt.)

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 104.373. Karl Pietzner in Wien: Photokeramisches Schmelzfarben-Reliefbild. Patentanspruch: Photokeramische Schmelzfarbenbilder, deren Unterlage dem darzustellenden Object entsprechend modellirt ist.

Digitized by Google

## Patentliste

über in Oesterreich und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### In Deutschland ertheilt.

Serienapparat, dem R. W. Paul in London, am 18. April 1896.

Apparat zur Herstellung und Vorführung chromo-photographischer Bilder, Zusatz zum Patent Nr. 84.722, dem Auguste Lumière und Louis Lumière in Lyon-Montplaisir, am 18. April 1896.

Rouleauverschluss, dem J. B. Irving in Carlisle (England), am 25. April 1896.

Verfahren zur Herstellung von Glasradirplatten, den Th. Löhler und P. Müller in Mannheim, am 30. April 1896.

Photographisches Doppelobjectiv, Zusatz zum Patent Nr. 90.482, den Voigtländer & Sohn in Braunschweig, am 22. Mai 1895.

Trockenvorrichtung, insbesondere für photographische Negative und Photographien, dem A. Musker in Liverpool und dem G. Neumann in Aachen, am 1. Mai 1896.

Vorrichtung zur Aufnahme und Projection von Reihenbildern, den J. Terme und A. de Maroussem in Paris, am 25. Mai 1896.

Sucheranordnung für Cameras mit hoch und quer verschiebbarem Objectiv, dem H. Svensson in Göteborg, am 2. Juni 1896.

### In Oesterreich angemeldet:

Entwicklungsmaschine für Photographien, von Arthur Schwarz, am 21. Juli 1897.

Rotirende, pneumatische Copirmaschine, von Arthur Schwarz am 21. Juli 1897.

Photographische Reflexcamera, von der Fabrik photographischer Apparate auf Actien, am 16. September 1897.

Selbstcassirender Kinematograph, von Gustav Schömig & E. Kössler, am 17. September 1897.

Zusammenlegbares Stativ, von William Baxter, am 20. September 1897.

Mittel zur sicheren Identificirung von Personen, von Josef Kahn, am 22. September 1897.

Einrichtung an photographischen Handcameras zur Herstellung von Reihenbildern, von Emil Kronke, am 24. September 1897.

Neuartige colorirte Photographien und Verfahren zu deren Herstellung, von Josef Tischler, am 27. September 1897.

Waschapparat für photographische Zwecke, von Jacob Moppay, am 4. October 1897.

Digitized by Google

Neuartiger photographischer Apparat zum Aufnehmen und Projiciren photographischer Bilder, von Albert Elkan & J. Sternberg, am 8. October 1897.

Vorrichtung zum Wechseln und Entwickeln photographischer Platten bei Tageslicht, von Julius Mandl, am 25. October 1897.

Avis. Den P. T. Herren Abonnenten und Interessenten werden Auskünfte bereitwilligst gratis gegeben und Copien obiger Patente billigst berechnet.

## Artistische Beilagen zum October-Hefte 1899 (469 der ganzen Folge).

Von Herrn Max Kögel, kön. württembergischer und grossherzoglich badensischer Hof-Photograph in Heidelberg, Inhaber der Firma Eduard Schultze, wurde uns das Bildniss Sr. Excellenz des Geheimraths Prof. Dr. Robert Wilhelm Bunsen freundlichst zur Verfügung gestellt, welches nach dem Urtheile einiger Freunde des Verstorbenen als die beste Aufnahme des berühmten Gelehrten erklärt wird.

Es gibt Porträts, denen man die Lebenswahrheit ansieht, selbst wenn man das Original nicht kennt, eine so feine Charakteristik spricht sich in denselben aus; hierzu möchten wir auch das vorliegende Bild zählen.

Wir ergreifen diese Gelegenheit, um einen Druckfehler der biographischen Skizze, S. 550, zu corrigiren. Bunsen vollendete nämlich nicht ganz das 89. Jahr seines Lebens, ein beneidenswerth hohes und glückliches Alter, aber unserem Setzer schien das nicht genug, und er machte 98 daraus.

Das zweite Bildniss ist eine Erinnerung an die im Frühjahr 1899 stattgefundene Concurrenz von Photographien, die mit den trefflichen Objectiven der Suter'schen optischen Anstalt in Basel ausgeführt waren. Wir bedauern, dass wir von den Jurymitgliedern nur Herrn E. Suter und den Herausgeber dieser Blätter zur Erinnerung an diese schöne Veranstaltung festhalten können. Vielleicht sind wir so glücklich, später die anderen Juroren, die Herren B. Dittmar, G. H. Emmerich und F. Tersch, welche nebenbei die leitenden Geister des Süddeutschen Photographen-Vereines sind, nachzutragen. — Eines aber müssen wir erwähnen, dass unsere Gruppe zum Druck mit verlaufendem Grund gedacht ist, der jedoch, wie es scheint, in der Heliogravure Schwierigkeiten begegnet.

Die Auswahl unserer Text-Illustrationen betreffend, überlassen wir das Raisonnement dem freundlichen Leser.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

NOVEMBER 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.

VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.

(L. SCHRANK.)

COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.

EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Unterricht in der Lichtdruck-Autotypie Cronenberg's, D. R. P. 98.203, und des Dreifarbendruckes.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver;** nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.


Digitized by Google

DR. JOSEF SZÉKELY. COSTUMEBILD.

## VERGLEICHENDE STUDIE

## ÜBER DEN EINFLUSS DER FARBE AUF DIE BILDWIRKUNG.

Digitized by Google

L. Steyrer fec. Blick auf Greifenstein.

## Zur Aesthetik der Photographie.

Von Dr. C. Röder in Darmstadt.

Ob ein auf dem Wege der Photographie hergestelltes Bild ein Kunstwerk sein kann oder ob es nur das Resultat eines veredelten Handwerks ist, darüber wird immer noch hüben und drüben gestritten, und oft recht heiss gestritten.

Wenn man dem Begriffe der Kunst den engsten Rahmen gibt und sagt: Kunst ist die Fähigkeit des Künstlers, aus den in seinem Geiste aufgespeicherten Vorstellungen, also aus seinem Innern heraus ein individuelles Etwas zu schaffen, das schön, wahr und gut ist, so kann die Photographie die Hände in den Schooss legen und sich in ihre Dunkelkammer zurückziehen; diese Kunst ist ihr nicht eigen. Setzen wir einen Künstler von obiger engster Umrahmung mit seinen nöthigen Utensilien in einen abgeschiedenen Raum, so ist es ihm möglich, aus den Wiederklängen seines Geistes und seiner Phantasie etwas zu schaffen, was den Namen eines Kunstwerkes verdient. Ein absolutes Erforderniss hierzu ist es aber, dass er, ganz abgesehen von dem nöthigen angeborenen Talente, vor seiner Clausur Eindrücke empfangen haben muss, welche befruchtend und bildend auf ihn gewirkt haben. Er muss die



Digitized by Google

Fähigkeit besitzen, die Motive, welche ihn in der Freiheit angeregt und zum Denken gebracht haben, in seinem Geiste in die Gefangenschaft mitzunehmen und dort zu verarbeiten. Er hat gewissermassen mittelst seiner natürlichen Camera, mit seinen Augen, unzählige Bilder und Eindrücke in die empfindliche Schicht seines Hirns gelangen lassen und dort fixirt, welche er in freier Anordnung und nach seinem Wunsch und Belieben wieder nach aussen in Gestalt eines farbenprächtigen Bildes oder einer formvollendeten Statue projiciren kann. Ein innerer Zusammenhang des zu schaffenden Kunstwerkes mit den vorher empfangenen Eindrücken muss, insofern die Gehirnthätigkeit eine normale ist, immer vorhanden sein, wenn auch oft die Zwischenglieder für den Nichteingeweihten schwer oder gar nicht zu errathen sind.

Wir wissen, dass die ersten Eindrücke, welche zur Entwicklung der Kunst geführt haben, stets von aussen gekommen sein müssen. Sie kommen sämmtlich ursprünglich aus der Natur, und zwar für jeden Künstler aus der Natur, welche seiner Beobachtungsgabe zugänglich, ihm erreichbar war. Je weniger ein Künstler sich an die Natur hält, je mehr und länger er nur nach Vorbildern seiner Phantasie arbeitet, desto mehr wird sich seine Kunst von der Wahrheit entfernen, desto unnatürlicher und unverständlicher wird sie werden.

Nur in der Natur kommt Alles in höchster Vollendung und in für uns verständlicher Form vor, und das höchste Meisterstück eines Landschaftsmalers z. B. wäre die getreue Wiedergabe eines Landschaftsmotivs, welches ihn durch Linienführung, Farbe und Stimmung in Entzücken versetzt hat. Da stellt sich nun aber sofort ein unübersteigliches Hinderniss entgegen, welches darin besteht, dass es ihm nie möglich ist, eine Landschaft zu malen, welche dem Original der Natur in ihren Details genau entspricht. Der Maler muss sich darauf beschränken, nach seiner jeweiligen Methode möglichst den Charakter der Landschaft wiederzugeben, und wie wir wissen, entledigt er sich dieser Aufgabe oft mit überraschendem Erfolge.

Von einer Gleichheit des Bildes mit dem Original kann indessen, wie gesagt, keine Rede sein, und wenn auch z. B. die gemalte Tanne oder Birke im Charakter und der äusseren Form dem Original ziemlich entspricht, von einer genauen Wiedergabe der feineren Details ist keine Rede. Aber gerade darin liegt der geheime Zauber der Malkunst, der fundamentale Unterschied zwischen ihr und der Photographie. Die Malerei kann ab und zu thun, wo immer es ihr behagt; sie kann das ihr Zusagende formen und modeln, sie kann sich zur Anfertigung eines Kunstwerkes der verschiedensten Quellen bedienen, sie kann mit einem Worte ihre Producte in hohem Grade individuell gestalten.

In dieser Individualität liegt nun aber, wenn ihr, um mit einem Gleichniss zu reden, die Zügel und Steigbügel verloren gehen, auch eine grosse Gefahr, sie kann zu einem wahren Schrecken in der Kunst führen und sie ist die Quelle der vielen hässlichen Auswüchse, welche einen Theil der sogenannten modernen Kunst kennzeichnen.

Sehr häufig ist es das Bewusstsein der Unmöglichkeit der genauen Wiedergabe der Originallandschaft, welche in die Extreme führt. Dieses

Digitized by Google

Dr. Jos. Székely, Wien. Costumebild.



Digitized by Google

Bewusstsein lässt den Maler aus der Noth eine Tugend machen, er verzichtet auf die exacte Form mit allen Details und wirkt nur durch eine pikante contrastirende Farbe oder den besonderen Reiz der Silhouette, oder durch das Spiel der Tonwerthe, wohin ihm der Photograph selten folgen kann, da dieser sich sein Modell auswählen, aber nicht umformen kann. Dieses Anklammern an ein Surrogat lässt ihn weitab wandeln von der Natur, auf künstlichen, leider aber oft genug nicht auf künstlerischen Pfaden. Für derlei Bilder, welche dem Beschreiten solcher Irrpfade ihr Dasein verdanken, sucht der Verfertiger durch deren Einreihung in die schön klingende Rubrik „Moderne Kunst" eine Daseinsberechtigung zu erlangen. Die Malerei wird hier zur unschönen, unnatürlichen Farbenkleckserei geführt. Von Formen ist dabei oft gar keine Rede mehr; die Bilder machen eher den Eindruck einer mit mehr oder minder leuchtenden Farben beschmierten Palette.

Wir sehen hier einen grossen Missbrauch der freien Pinselführung, und die Jünger dieser verfehlten Geschmacksrichtung geben sich die denkbarste Mühe, die Kunst in ganz unnatürliche Bahnen zu lenken. Worin bestehen nun die specifischen Vorzüge der Photographie? Sie ermöglicht es uns, gewissermassen als Ersatz für die freie Pinselführung und den Mangel der Farben eine Naturtreue wiederzugeben, wie es keine andere Methode zu Wege bringt; und gerade dieser Genauigkeit der Wiedergabe verdankt die Photographie ihren ungeahnten Aufschwung, an welchem sich die Amateure seit Einführung der Trockenplatten in so grossartigem Masse betheiligt haben.

Erst mit der Entwicklung der Amateurphotographie wurde der Kunst in der Photographie eine erhöhte Bedeutung zuerkannt, wie dies vorher bei den Berufsphotographen nur von Fall zu Fall geschah. Der Amateur braucht nicht mit der Rückerstattung und Verzinsung der Auslagen zu rechnen, welche er an Geld, Mühe und Zeit für seine Liebhaberei geopfert hat, er arbeitet stets mit materiellem Verlust. Für diesen Verlust tauscht er dagegen als Gewinn die vollkommene Freiheit in der Wahl seiner Motive ein, in deren künstlerisch aufgefasster Wiedergabe er sein individuelles Kunstverständniss bethätigen kann. Die Photographie, in ihrer heutigen Entwicklung bereits eine mächtige Hilfswissenschaft der Kunst, ist nicht weit davon entfernt, der Malerei auch eine Concurrentin zu werden. Sie wird es noch mehr werden, sobald es gelingt, dem Problem der Farbenphotographie näher zu kommen.

Wir wissen, dass die Photographie, wenn ihr ästhetische Schulung zur Seite steht, Bilder von grosser künstlerischer Wirkung zu schaffen im Stande ist, wovon wir uns leicht bei allen grösseren Ausstellungen zu überzeugen Gelegenheit haben. Auch ihr ist, wenn auch in viel beschränkterem Masse, eine gewisse Compositionsfähigkeit im Porträt und in der Landschaft eigenthümlich. Hierin zeigt sich Individualität und künstlerisches Verständniss. Bei der Beurtheilung eines Landschaftsbildes wird der kunstverständige Kritiker sofort erkennen, ob der Verfertiger des Bildes seinen Gegenstand mit Künstlerblick erfasst hat, ob er ein Bild oder eine mechanische Abschrift der Natur gemacht hat.

Digitized by Google

Viel mehr noch wird der photographischen Kunst im Porträtfach Gelegenheit gegeben, sich zu entwickeln, da man es ganz in der Hand hat, seinem Modelle das gewünschte Licht, den bestmöglichen Ausdruck und das passende Costume zu geben.

Der Individualität sind also hier, abgesehen von den Farben, nur geringe Schranken gezogen.

Dafür, dass man in der Photographie, im Gegensatz zur Malerei, an gegebene Formen gebunden ist, dass man eine Landschaft nicht anders auf die Platte bringen kann, als sie sich der Camera darbietet, hat man als Ersatz die Thatsache, dass diese angegebenen Formen in

Fr. v. Prandstetter in Krems. Burg Stein a. d. Donau.

der vollendetsten und naturgetreuesten Weise wieder gegeben werden können.

Noch bleibt die Wahl des bildmässigen Standpunktes, die Freiheit, das Object seitlich zu beleuchten oder gegen das Licht zu nehmen, die Bestimmung des Ausschnittes, die Maskirung störender Flächen durch passende Staffagen und ein Dutzend Mittel, um dem Schönheitsbedürfnisse zu genügen, Dinge, die alle nicht in's Gebiet des Handwerks schlagen, sondern aus der Rüstkammer der Aesthetik geholt werden. Wenn man sich für die Naturtreue der Photographie begeistert, darf nicht verkannt werden, dass für die künstlerische Photographie nur jene Wahrheit zulässig ist, die mit unseren Erfahrungen harmonirt, die unser Auge erfassen kann. Wenn man mit einem glühenden Stabe in rascher

Digitized by Google

Bewegung Kreise zeichnet, so sieht das Auge einen leuchtenden Ring, der auf $^1/_{100}$ Secunde gespannte Momentapparat jedoch gibt nur das Bild eines leuchtenden Punktes oder eines gebogenen Gedankenstriches, also nicht den in unserem Auge erkenntlich gewordenen Kreis wieder.

Unsere Augen besitzen als Ergänzung zu der scheinbar schlechten Eigenschaft, dass nur die macula lutea treffende Lichtstrahlen ein scharfes Bild geben können oder als solches zum Bewusstsein kommen, die vorzügliche Fähigkeit eines Kugelgelenkes, mittelst dessen es uns möglich ist, in schneller Aufeinanderfolge unsere Seh-Achse nach allen Richtungen des Blickfeldes zu bewegen. Ausserdem besitzen wir im Auge in dem äusserst exact wirkenden Accommodationsvermögen eine Einstellungsschraube von seltener Präcision. Es wird hier durch die Eigenschaft guter Objective, ein bis in die äusserste Peripherie scharfes Bild zu zeichnen, mehr als ausgeglichen, da uns durch unsere zwei Augen auch ein plastisches Sehen ermöglicht ist. Auf die hieraus sich ergebenden Unterschiede zwischen Camerabild und Augenbild näher einzugehen, würde den Rahmen dieses Aufsatzes überschreiten. Auf Eines glauben wir jedoch noch kurz aufmerksam machen zu sollen, dass mit dem Momentverschluss gemachte Bilder von in Bewegung befindlichen Gegenständen häufig nicht den Grundsätzen der Aesthetik entsprechen, da sie Momente darstellen, welche unter normalen Verhältnissen nicht mit den Augen festgehalten werden können und uns deswegen unnatürlich, d. h. unschön erscheinen.

Wie verhält sich nun aber die Praxis zu der Haupteigenschaft der Camera, auserordentlich exacte und naturgetreue Bilder zeichnen zu können? Hören wir und staunen! Viele Amateurphotographen suchen diese Eigenschaft immer mehr zu verleugnen; sie schämen sich, Angesichts der modernen Malerei, ihrer Klarheit, sie verzichten mehr und mehr gerade auf die Eigenschaft, welche ihr Darstellungsmittel der Natur so nahe bringt, d. i. auf die möglichst genaue Wiedergabe. Man nähert sich in aufdringlicher Weise der verwandten Kunst, der Malerei und wird in Verkennung der photographischen Haupttugend modern im schlimmen Sinne, und auch hier fängt man gewissermassen an zu skizziren statt zu vollenden.

Erst werden Aufnahmen gemacht, wobei man absichtlich unscharf einstellt, oder es werden die Platten von der Glasseite, also nicht im Focus, belichtet, häufig ohne dass man überhaupt bei der Aufnahme schon im Stande ist, zu sagen, ob die Unschärfe zweckmässig sein wird. Dann werden so starke Vergrösserungen erzeugt, dass man eine Ente nicht mehr von einem Pelikan unterscheiden kann, und schliesslich gelangt man zu dem Höhepunkt der modernen Photographie, zu den verblasenen Gummidrucken, die effectiv der Untermalung eines Oelbildes gleichen [1]). Mit dem grössten Entzücken sehen die Jünger der Amateur

[1]) Der Gummidruck verlangt eigentlich Rasternegative; wenn es gelingt, die Methode zur leichten und billigen Herstellung derselben zu finden, dann, wird man im Stande sein, scharfe und durchgebildete Drucke auch mit diesem Verfahren herzustellen, die sich den Duplex-Autotypien sehr nähern dürften und auch ein sicheres Arbeiten gestatten.

Digitized by Google

photographie ihre Gummidrucke an und denken mit tief innerer Befriedigung still bei sich: „Gerade wie gemalt!“ Man sehe sich nur einmal die Mehrzahl der Gummidrucke der halbvergangenen Zeit an; was sie wollen, das können sie nicht und was sie können, das woll'n sie nicht. Sie schmachten nach der Anerkennung, „wie gemalt“ auszusehen und sind doch nur, man kann es ihnen nicht absprechen, hochmodern.

Es will uns scheinen, als ob ein grosses Missverstehen zwischen Ursache und Wirkung hierzu den Grund legt. Die den Gummidruck pflegenden Amateure wiegen sich häufig in einer gewissen Selbsttäuschung. Weil ein Gummidruck sehr häufig den Eindruck der Reproduction einer untermalten Landschaft und oft auch den einer erträglich gemalten

Josef Beck. Kreuzgang in Monreale bei Palermo.

Landschaft macht, zieht der Verfertiger, indem er sich in seiner Phantasie die Farben dazu denkt, den Rückschluss, dass sein Gummidruck mit dem Kunstwerk eines Malers Aehnlichkeit habe. Es liegt darin eine gewisse Autosuggestion, und es dürfte wohl bei den meisten Menschen die Thatsache mitspielen, dass, wenn sie einen Gummidruck mit dem Kunstwerk eines Malers vergleichen, sie unbewusst den Gummidruck in die der Landschaft zugedachten Farben umsetzen.

Sicher kann der Gummidruck so gut wie andere Methoden für den ausübenden Künstler von grossem Werthe sein, da derselbe in der Lage ist, einem schönen Motiv mit seinem Pinsel ein farbiges Dasein zu verleihen und selbst den Formen zu Hilfe zu kommen. Der Werth für den zeichnerisch nicht gewandten Amateurphotographen ist ein geringer, weil er beim Gummidruck weniger als bei anderen Ver-

Digitized by Google

fahren ein vollendetes Bild bekommt und unfähig ist, die Schwächen desselben künstlerisch auszugleichen.

Wenn man die Fähigkeit hat, sich zu einem monochromen Gummidruck die Farben hinzuzudenken, wäre es wenigstens kaum verständlich, warum es dem Geiste leichter werden sollte, sich zu einem Bilde mit verschwommenen Linien und plackigem Ansehen die Farben hinzuzudenken, als zu einem klaren und deutlichen; wir müssen immer wieder den Grundsatz betonen, dass, je unvollkommener die Wiedergabe der Natur ist, desto weniger sie das Gemüth des Menschen befriedigt.

In dem Wunsche, sich einen Theil der Compositionsfreiheit der Malerei anzueignen, ist man in letzter Zeit noch einen Schritt weiter gegangen. Man begnügt sich nicht mehr damit, das Bild seinem Original möglichst unähnlich zu machen, sondern man nimmt zwei oder mehr Theile von ganz verschiedenen Aufnahmen und sucht dieselben künstlich zu vereinigen, so dass sie den Eindruck eines Bildes hervorrufen sollen, welches schöner als jedes einzelne der zu dieser Composition benützten Bilder ist. Man will hier gewaltsam eine Landschaft „malerisch" gestalten, d. h. ihr alle die Attribute verleihen, welche der Maler benützt, um ein Bild herzustellen, welches zugleich mit Harmonie und Schönheit der Linienführung, einer bestimmten Gemüthsstimmung Ausdruck geben soll. Nach unserem Ermessen ist dieser neue Weg mit grossen Schwierigkeiten verknüpft und dürfte wohl nicht allzu sehr begangen werden [1]).

Wohl mag in der Amateurphotographie der Ausdruck „malerisch" auf alle die Fälle richtige Anwendung finden, in welchen der Gegenstand selbst sowohl als seine ganze Umgebung die Empfindung von einer tief befriedigenden harmonischen Einwirkung auf das Gemüth des kunst- und natursinnigen Beschauers ausübt, aber verlieren wir nie aus den Augen, dass die Photographie auf ganz anderer Basis steht als die Malerei. Möge sie sich nicht auf die modernen Abwege der Kunst begeben, sondern sich stets ihres Hauptreizes bewusst sein, dass sie an Treue der Wiedergabe Allem voransteht. Möge sie in erster Linie nur darin die Ziele der Kunst für sich sehen, dass sie vor Allem auf Harmonie und Schönheit des Motivs Rücksicht nimmt, dass sie sorgfältig in der Wahl des Darstellungsmittels ist und Dutzendwaare verschmäht.

Wirkt ein Camerabild durch Schärfe der Zeichnung unschön und unnatürlich, z. B. bei detaillirten Gebüschen, wo Nahes und Fernes sich nicht trennt, was ja zuweilen daran liegt, dass die Linse Alles in bedeutend verkleinertem Massstabe wiedergibt, oder in der Entwicklung, wenn der feine Hauch, der auf dem Entfernteren liegt, verwischt wird, so ist es doch meistens dem Ermessen des kunstverständigen Photographen anheimgegeben, unschöne Schärfen und Härten in der Linien-

[1]) Diese Compositionsphotographie scheint uns berechtigt zu sein, z. B. im Eincopiren der Wolken, Staffagen. Beispiele haben wir im Jahrg. 1895, Juni-Heft, und Jahrg. 1898, Jänner-Heft, gebracht. Anm. d. Red.

Digitized by Google

Negativ von Ritter v. Hartlieb. Wiener Photo-Club.

Cortina d' Ampezzo.

Digitized by Google

führung zu vermeiden, sei es schon bei der Aufnahme, sei es durch eventuelle Vergrösserung, durch die Wahl des Papieres, durch Blau- oder Rosadeckung auf der Glasseite im Negativ oder sonstige technische Fertigkeiten.

## Wanderausstellung von künstlerischen Photographien, veranstaltet vom Münchener Centralblatt.

Das, was uns im Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie in den Tagen vom 30. September bis 8. October d. J. geboten wurde, beruht auf einer Tournée, welche vom Münchener Centralblatte mit einer Anzahl von 65 sogenannten Kunstphotographien unternommen wurde. In 16 Städten wird diese Ausstellung zu sehen sein — sogar in Berlin, Flensburg und anderen Orten, nur Hamburg fehlt in der Liste. Thatsächlich enthält die Sammlung mehr als zur Hälfte sehr bekannte und in Fachblättern reproducirte Bilder, die auch in der „Photographischen Correspondenz" wiederholt besprochen wurden. Auch einige Blätter von Berufsphotographen sind dabei, namentlich von solchen, die sich Mühe geben, in diese Symphonie einzustimmen.

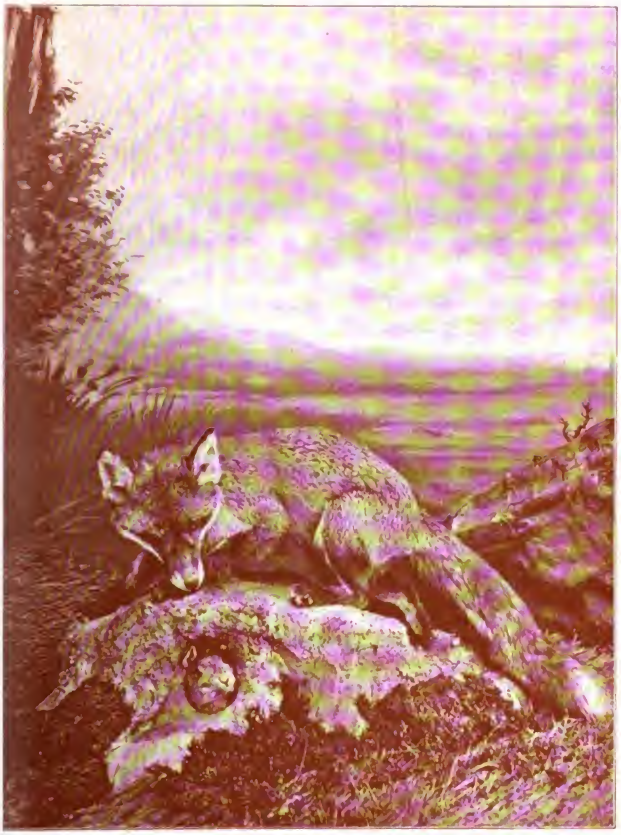
So findet man von J. Craig Annan in Glasgow die kleine Princess mit der Pfauenfeder und die mumienhafte Miss Burnett, die in Stil und Auffassung an „Das Bild meiner Mutter" von James Mac Niel Whistler im Luxembourg erinnert, welch' letzteres aber die Schöpfung von Craig Annan durch den edlen Gesichtsausdruck, die milde Beleuchtung thurmhoch überragt. Auch das fahle Bildniss des Ausstellers ist vorhanden, der die Hände nichts weniger als vorbildlich in seine Hosentaschen versenkt und auch in der Beleuchtung auf jeden besonderen Effect verzichtet, was bei sämmtlichen Ausstellungsbildern dieses schottischen Meisters auffällt.

Gewiss mysteriöser als anmuthend ist sein Bild „Die dunkeln Berge", auf welchem anscheinend in der Dämmerung vier undefinirbare Gestalten im Gänsemarsch in eine kahle, unfreundliche Hügellandschaft wandern.

Auch Hof-Photograph N. Perscheid in Leipzig findet sich durch sein Bildniss des Malers Max Klinger (vgl. Phot. Correspondenz S. 588) und zwei weniger bedeutende Porträte vertreten, welch' letztere in einseitiger Beleuchtung und asketischer Abwehr alles sinnlichen Reizes bereits einen bemerkenswerthen Grad erreichen. Im Allgemeinen scheint die Forderung, dass sich im Bildniss der Körper und die Gewandung vom Hintergrunde abheben soll, bei der vorliegenden Auswahl als ein überwundenes Vorurtheil behandelt worden zu sein.

Wenden wir uns zu den bedeutendsten Erscheinungen der gesammten Vorführung, so muss man doch die Bilder von Hugo Henneberg in die erste Reihe stellen. Seine „Silberpappeln", Kat.-Nr. 17, die nur nach oben zu sehr beschnitten sind und dadurch an Bildwirkung ver-

Digitized by Google



H. Eckert, Hof- und Kammer-Photograph in Prag. Ein kritischer Moment.

Digitized by Google

lieren, ferner „Ponte Lucano", Kat.-Nr. 18, eine romantische italienische Landschaft in Sepia, gehören zu den wirkungsvollsten Ausstellungsobjecten. Das letztgenannte Bild ist wieder im Fahrwasser der neuidealistischen Schule und kennzeichnet eine bestimmte Kunstrichtung, während die „Landschaft", Kat.-Nr. 19, und „Am Weiher", Kat.-Nr. 20, mehr unter den Spässen der „Jugend" rangiren. Namentlich erzielte Henneberg in früheren farbigen Gummidrucken stellenweise doch ein natürlicheres Colorit als „Am Weiher". Ponte Lucano verlangt eine breite, schwarze Umrahmung mit einer Abschlussleiste von Altgold, um volle Wirkung zu üben.

Von Heinrich Kühn in Innsbruck sind die „Italienische Landschaft", Kat.-Nr. 31, und das „Münchener Siegesthor", Kat.-Nr. 32, recht poetisch gedacht, doch die Ausführung reiht sich den desperatesten Leistungen der Moderne [1]) bezüglich des ungeschlachten Vortrages an, und beeinträchtigt bei 31 auch die Luftperspective, weil die schwersten Wolken immer noch weniger substantiell sein sollen als beispielsweise ein Gegenstand im Vordergrund.

Seine verschwommenen „Holländerinnen", Kat.-Nr. 29, mit ihren Weitwinkel-Holzschuhen geben ein warnendes Beispiel, dass solche Anschwellungen, die in kleinen Bildern unscheinbar bleiben, bei Vergrösserungen recht störend wirken können. Trotz dieser Verirrungen bleibt Heinrich Kühn einer der talentirtesten Amateurphotographen, und fast in jedem Bilde steckt ein gesunder Kern. Wenn er später die richtige Bahn finden wird und sein Blick für landschaftliche und figurale Schönheit zur Geltung kommt, dürfte er mit seinen Bildern, die heute mit einem Kopfschütteln angestaunt werden, auch die Besucher der Ausstellungen erfreuen. Einstweilen dichtet er noch in Hieroglyphen.

Ein liebliches Talent — wie dies auch schon der Name andeutet — ist Fräulein Gertrud Käsebier aus New-York. Ihre Porträte haben einen genrehaften Zug, und selbst bei minder vollendeten Bildern tritt die reizvolle Conception hervor.

Von Regierungsrath August v. Löhr wurde das Bildniss seiner Tochter ausgestellt, welches schon vor Jahren die selig in dem Herrn entschlafenen „Photographischen Blätter" schmückte. Hier wirkt es unter all' den Gummipräparaten durch seine schlichte Darstellung und den seelenvollen Ausdruck wie eine Theerose unter Cacteen.

Auch Dr. Müller in Leipzig erfreut uns mit einem lebensvollen und erfrischenden Seestück, „Vor Venedig" betitelt.

Dr. Spitzer in Wien, Kat.-Nr. 53, 54 und 55, dann Professor Watzek, Kat.-Nr. 60, machen uns mit Porträten bekannt, die so aussehen, als ob durch den Stammbaum ihrer Modelle ein Aschantineger gegangen wäre. Dagegen ist Nr. 59, „Stillleben" von Watzek, recht wirkungsvoll, doch, wie uns scheint, nicht mehr ganz neu.

Die drei Bilder von Philipp Ritter v. Schöller, Kat.-Nr. 50, „Fischer von Skagen", Kat.-Nr. 51, weiblicher Studienkopf in Röthel,

[1]) Der Ausdruck „Moderne" bildet nach Prof. Bruno Meyer den Gegensatz zur Antike. Anm. d. Red.

Digitized by Google

dann Kat.-Nr. 52, „Cilli", haben längst die wohlverdiente Anerkennung gefunden.

Jedoch als eine überraschende Novität müssen wir die Bildnisse der Medailleure Scharff und Tautenhayn, ferner die Gruppe Beider bezeichnen, die Philipp Ritter v. Schöller zu einem in der Ausstellung aufliegenden numismatischen Werke geliefert hat. Was Auffassung und Sauberkeit der Ausführung anbelangt, können sich dieselben mit irgend welchen Bildern eines berühmten Malers oder talentvollen Berufsphotographen messen, und wenn man die früher erwähnten Bildnisse von Dr. Spitzer damit vergleicht, so ergibt sich der grösst-

Josef Beck. Aus Venedig.

mögliche Contrast, und zwar nicht zum Nachtheile der Schöller'schen Porträte. Freilich dürfte Herr Dr. Spitzer zu seinen Gunsten anführen, dass die im Vergleiche stehenden Bildnisse mit bestem Willen nicht in künstlerischer Verschwommenheit hergestellt werden konnten, weil es doch zu unschicksam gewesen wäre, Herrn Scharff unscharf zu photographiren. Sohin bliebe nur noch der Unterschied bezüglich des Mestizencolorits.

E. Weingärtner in Leipzig mit Kat.-Nr. 61 „Nonne", Kat.-Nr. 62 „Hafen in Hamburg", und Karl Winkel in Göttingen, Kat.-Nr. 65 „Am Dorfausgang" lieferten vielversprechende Leistungen.

R. Proesdorf aus Leipzig, Kat.-Nr. 41 und 42, cultivirt zu sehr den Nebel, selbst „Nach dem Regen" ist bei ihm die Luft mit

Digitized by Google

Dunst erfüllt, wo sie doch anderen Sterblichen am durchsichtigsten erscheint.

Ph. Schneider in Leipzig bietet dem Beschauer einen mit Ochsen bespannten Heuwagen, „Auf der schwäbischen Alb" betitelt, von rein pathologischem Interesse. Die Unschärfe, die sich gerade über das Hauptmotiv verbreitet, lässt es übrigens im Zweifel, ob sich der Autor nicht mit der ganzen unscharfen Richtung einen Scherz erlaubt hat.

Otto Scharf in Krefeld gehört zu den geschicktesten deutschen Amateurphotographen; seine „Rheinstrasse in Krefeld bei Dämmerung" zählt zu den besten Blättern der Ausstellung. Albin Fichte in Leipzig bietet in der Skizze „Beim Fasspichen", Kat.-Nr. 15, dann seinem „Böttcher", Kat.-Nr. 13, recht gute Genrebilder; bei den „Fischern", Kat.-Nr. 19, ist die Verjüngung des entfernteren Fischers auffällig. Zu wenig Augenmerk wird im Allgemeinen darauf verwendet, jenen Reiz, jene erwärmende Anmuth zu erreichen, die aus einer technisch vollendeten Darstellung ganz allein ein Kunstwerk macht.

Vom Hauptmann L. David, Kat.-Nr. 12, findet man eine hübsche Haidelandschaft ausgestellt, sowie sub Kat.-Nr. 10 ein recht interessantes Hamburger Fleet, welches in seiner Configuration an die venetianischen Canäle erinnert; vom Grafen Karl Chotek in Gross-Priesen eine am Wege ausruhende Bäuerin, die jedoch ebenfalls hinsichtlich der Composition poetischer ist als in der Ausführung.

R. Hoh in Leipzig mit der Kat.-Nr. 23 „Ufer" wäre bei den besseren Bildern der Ausstellung nicht zu übergehen. Friedrich Behrens in Posen lieferte einen „Wasserschöpfer", Kat.-Nr. 1, der den Charakter einer monotonen, verschleierten Matrize trägt; dann Kat.-Nr. 3 einen farbigen Gummidruck, „Wolkenspiegel" genannt, welcher wie eine lichtblaue Kaulquappe im grünen Felde aussieht. Das Ganze wirkt um so pikanter, wenn man sich erinnert, dass dieser Herr der Verfasser eines sehr tiefsinnigen Werkes über den Gummidruck ist.

Wie früher erwähnt, lag ein numismatisches Werk: „Wiener Medailleure" 1899, in dem Ausstellungsraume auf, mit Bildnissen von Ph. v. Schöller und prächtigen Heliogravuren, welche die besten Werke von Anton Scharff, Prof. J. Tautenhayn, Prof. Stephan Schwartz, Fr. X. Pawlik, Rud. Marschall und Peter Breithut darstellen. Der verdienstvolle Urheber dieses Prachtwerkes ist Regierungsrath A. v. Löhr. Den Einband ziert die galvanoplastische Wiederholung eines weiblichen Brustbildes von fascinirender Schönheit, oder wie die Modernen sagen würden, von bedauerlicher „Süsslichkeit".

Den Inhalt bilden gottbegnadete Kunstwerke, Medaillen und Reliefs von einem Adel der Erfindung, einer Blüthe des Geschmackes und einem Reize der Ausführung, dass man, nach beendeter Durchsicht des Buches zu den Werken der Dii minorum gentium aufblickend, sich die Frage vorlegt, wie es möglich war, dass, nachdem die hervorragendsten Geister, wie Kant, Winckelmann, Lessing, Schiller, die Lehre vom Schönen als Wissenschaft begründet haben, das Ideal auf so divergirenden Wegen gesucht wird. L. Schrank.

Digitized by Google

# Zur Charakterisirung der Entwicklersubstanzen.

Von Dr. M. Andresen.

Unsere photographische Literatur lässt keinen Zweifel darüber, dass die Vorstellungen, welche man in Fachkreisen mit dem Worte „Entwicklungsvermögen" verbindet, nicht selten beträchtlich auseinander gehen, so dass es wünschenswerth erscheint, hierfür eine präcisere Form zu gewinnen. Diese abweichenden Auffassungen sind offenbar darauf zurückzuführen, dass das Wort „Entwicklungsvermögen" ein Sammelbegriff für mehrere Entwicklereigenthümlichkeiten ist. Es wird daher nothwendig sein, denselben zu zerlegen und durch eine ausreichende Anzahl genau definirter Einzelbegriffe zu ersetzen.

Streng genommen, kann man nur von dem Entwicklungsvermögen bestimmter Lösungen sprechen. In Bezug auf diese pflegen wir zu unterscheiden:

1. Die Schnelligkeit, mit welcher bestimmte Schwärzungen erhalten werden;

2. die Abstufung der Dichtigkeiten (Gradation), welche sich unter gegebenen Bedingungen ergibt;

3. die Fähigkeit, gewisse minimale Lichtmengen noch hervorzurufen;

4. die Fähigkeit, nur belichtetes Halogensilber zu reduciren, nicht belichtetes jedoch intact zu lassen;

5. den Einfluss, welchen Variationen in der Zusammensetzung, der Temperatur etc. der Lösungen auf das Resultat ausüben (Abstimmbarkeit).

Eine genaue Verständigung über diese fünf Punkte durch Zahlenangaben wurde bisher bei der Beschreibung neuer Entwicklersubstanzen gewöhnlich nicht versucht. Nun bietet aber die ziffernmässige Darstellung der Ergebnisse, wie sie Hurter & Driffield, Eder u. A. anbahnen, so entschiedene Vortheile dar, dass es zweckmässig erscheint, die in Gebrauch befindlichen Entwicklersubstanzen noch nachträglich systematisch nach einheitlichem Plane zu untersuchen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass wir dadurch einen weit sicheren und vollständigeren Einblick in die charakteristischen Eigenschaften der verschiedenen Entwicklersubstanzen gewinnen würden, als dies bisher möglich war. Nun ist aber die Zahl der von der photographischen Praxis aufgenommenen Entwicklersubstanzen bereits so beträchtlich angewachsen, dass die Bewältigung dieser Arbeit durch einen Einzelnen kaum mehr erwartet werden kann. Es wäre daher sehr wünschenswerth, wenn unsere Photochemiker sich recht rege an dieser Arbeit betheiligen würden. Ich möchte im Folgenden klar legen, wie ich mir den Gang und den Umfang derartiger Untersuchungen denke.

Was die Untersuchungsmethode betrifft, so verdient der von Hurter & Driffield (Eder's Jahrbuch 1899, S. 193 ff.) eingeschlagene Weg als Vorbild genommen zu werden. Vor der Aufstellung bestimmter Gebrauchsvorschriften werden die specifischen Eigen-

Digitized by Google

Arth. Marx, k. k. Hof-Photograph in Frankfurt a. M. Costumebild.

Digitized by Google

schaften der Entwicklersubstanz durch eine Fundamentaluntersuchung festgelegt. Diese Untersuchung hat sich unter Zugrundelegung anerkannt guter und in Bezug auf einen Normalentwickler genau charakterisirter Bromsilberplatten zunächst darauf zu erstrecken, die günstigsten Verhältnisse an Wasser, Entwicklersubstanz, Alkali und Natriumsulfit in ähnlicher Weise zu ermitteln, wie dies Hurter & Driffield für die Pyrogallussäure durchgeführt haben. Der experimentelle Theil würde zu eröffnen sein mit der Ermittlung des „relativen Reductionswerthes“ [1]), welcher von fundamentaler Bedeutung für die Auffindung der günstigsten Verhältnisse ist, weil derselbe die Dichtigkeitsverhältnisse des Silberniederschlages in demselben Sinne beeinflusst, wie Concentrationsunterschiede hinsichtlich der Entwicklersubstanz. Es wird deshalb eine Entwicklersubstanz mit niedrigem „relativen Reductionswerthe“ eine flachere Abstufung der Dichtigkeiten ergeben, als eine solche mit höherem. Die Kenntniss des „relativen Reductionswerthes“ ist ferner deshalb von Bedeutung, weil wir dadurch in den Stand gesetzt werden, das günstigste Verhältniss zwischen Entwicklersubstanz und Alkali im Voraus annähernd zu berechnen [2]). Die von mir mitgetheilte Methode zur Bestimmung des „relativen Reductionswerthes“ weicht in mehrfacher Hinsicht von derjenigen ab, welche Hurter & Driffield bei der Untersuchung der Pyrogallussäure zu Grunde gelegt haben. Diese Forscher lassen eine wässerige Lösung von Pyrogallussäure auf eine solche von Silberoxydammoniak einwirken, während ich vorschlug, sulfithaltige carbonatalkalische Lösungen der Entwicklersubstanz, wie sie in der photographischen Praxis Verwendung finden, auf frisch gefälltes Bromsilber einwirken zu lassen, um dadurch eine grösstmöglichste Annäherung der Bedingungen an die beim „Entwickeln“ eingehaltenen zu erzielen. Zu Gunsten der von Hurter & Driffield bevorzugten Methode spricht, dass Lösung auf Lösung wirkt. Dieser Vortheil kann bei der von mir vorgeschlagenen Methode jedoch aufgewogen und die Erzielung völlig constanter Resultate für jeden vorkommenden Fall gewährleistet werden, wenn man den Ueberschuss an Bromsilber so bemisst, dass derselbe auch bei Substanzen mit sehr hohem „relativen Reductionswerthe“ noch beträchtlich ist. Von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich empfehlen, bei Ausführung meiner Methode 24 g Silbernitrat anstatt 12 g, und 20 g Bromkalium anstatt 10 g zu verwenden und die Wassermenge ebenfalls zu verdoppeln. Erwähnt zu werden verdient noch, dass die eminente Bedeutung, welche dem Natriumsulfit als Entwicklerbestandtheil zuerkannt werden muss, bei der Methode von Hurter & Driffield ganz unberücksichtigt bleibt.

Für die weitere Durchführung des experimentellen Theiles der Untersuchung wird als massgebend zu betrachten sein, dass, wenn (nach Hurter & Driffield) „ein Negativ naturgetreu sein soll,

[1]) Photographische Correspondenz 1898, S. 447; Eder's Jahrbuch 1899, S. 145.

[2]) Vergl. Hurter & Driffield in Eder's Jahrbuch 1899, S. 240.



Digitized by Google

seine Dichtigkeiten, wenn sie als Ordinaten, dagegen die Logarithmen der Expositionen als Abscissen eingetragen werden, auf einer geraden Linie liegen müssen, und weiter, dass, wenn die optischen Dichtigkeiten, wie man sie durch photometrische Messungen erhält, den copirenden Dichtigkeiten gleichwerthig wären, diese gerade Linie unter einem Winkel von 45° geneigt sein müsste".

Die Auffindung der günstigsten Verhältnisse wird man nun zweckmässig mit der Bestimmung der Natur und der Menge des Alkalis beginnen. Für jedes der in Betracht kommenden Alkalien (Natriumsulfit, Soda, Pottasche, Trinatriumphosphat, Ammoniak, Aetzalkalien) werden mit wechselnden Alkalimengen angesetzte, sulfithaltige Entwicklerlösungen[1]) unter Einhaltung einer geeigneten Entwicklungszeit und einer bestimmten mittleren Temperatur zum Hervorrufen von im Scheiner-Sensitometer belichteten Plattenstreifen verwendet und die erhaltenen Dichtigkeiten sowie die Intensität des gleichzeitig entstandenen „Schleiers" photometrisch bestimmt. Es empfiehlt sich, nach dem Vorgange von Eder das Hartmann'sche Mikrophotometer hierbei zu Grunde zu legen. Die graphische Darstellung der für bestimmte Lichtbeträge erhaltenen Schwärzungen und die Construction der Schleiercurven in ähnlicher Weise, wie dies Hurter & Driffield bei der Untersuchung der Pyrogallussäure gethan haben, gewährt nun alsbald einen übersichtlichen Einblick sowohl bezüglich der Natur als auch der Menge des anzuwendenden Alkalis. Sind diese Versuche zu einem vorläufigen Abschlusse gekommen, so beginnt man mit der Ermittlung der geeignetsten Entwicklermenge, bezw. des Verhältnisses zwischen Entwicklermenge und Alkalimenge. Hierbei dient eine unter Zugrundelegung des „relativen Reductionswerthes" ausgeführte Rechnung als Ausgangspunkt[2]).

Man schreitet hierauf wiederum zum Experiment, welches wie immer entscheidet und stellt die Versuchsergebnisse wie üblich graphisch dar. In einer besonderen Versuchsreihe ist nun noch der Einfluss zu ermitteln, welchen Variationen in der Sulfitmenge bedingen. Hurter & Driffield fanden[3]) bei ihrer Untersuchung der Pyrogallussäure, dass das „Natriumsulfit wenig oder keinen Einfluss auf die Dichtigkeit des Bildes" zu haben scheint. Dieses trifft jedoch keineswegs auch für alle anderen Entwicklersubstanzen zu[4]). Was die Pyrogallussäure betrifft, so fand ich in Uebereinstimmung mit Hurter & Driffield, dass Schwankungen im Sulfitgehalt wohl die Färbung des Negativs beeinflussen, die Dichtigkeitsverhältnisse im Bilde jedoch fast ganz intact lassen. Ganz anders verhalten sich Hydrochinon, Paramidophenol, Metol, Brenzcatechin, Eikonogen. Fehlt in carbonatalkalischen Lösungen dieser Substanzen das Natriumsulfit gänzlich, so werden erheblich

[1]) Das Verhältniss von Wasser, Sulfit und Entwicklersubstanz nimmt man bei diesen vorläufigen Versuchen, wie für die Bestimmung des „relativen Reductionswerthes" vorgeschrieben.

[2]) Vergl. Hurter & Driffield: Eder's Jahrbuch 1899, S. 240.

[3]) Eder's Jahrbuch für 1899, S. 225.

[4]) Eder's Jahrb. 1899, S. 115.

Digitized by Google

geringere Dichtigkeiten erhalten, als bei Anwesenheit des Salzes in einer solchen Menge, wie sie in der Photographie üblich ist. Ist der Sulfitgehalt einer Entwicklerlösung gering, z. B. auf 1 g Entwicklersubstanz 1 g Natriumsulfit, welches Quantum genügt, die Lösung während der Dauer des Versuches vor Oxydation durch die Luft zu schützen, so erkennt man deutlich, dass ein Anwachsen der Dichtigkeiten stattgefunden hat gegenüber dem völligen Fehlen des Salzes; immerhin genügt ein so geringer Sulfitgehalt für die meisten Entwicklersubstanzen nicht, um das Maximum der Dichtigkeiten zu erhalten. Der Sulfitgehalt spielt somit eine durchaus wesentliche Rolle, welcher in jedem einzelnen Falle Rechnung getragen werden muss. Ich hoffe, in einer besonderen Arbeit genaue Zahlenangaben hierüber bringen zu können.

Hat man sich nun zur Annahme einer bestimmten Proportion Entwicklersubstanz: Alkali: Sulfit entschlossen, so ist noch die Wassermenge zu bestimmen. Dieselbe ist abhängig von dem „relativen Reductionswerthe und dem Moleculargewichte" der fraglichen Entwicklersubstanz, und so zu bemessen, dass das gerade Stück der „charakteristischen Curve" mit der Abscissenachse bei einer angemessenen Entwicklungszeit einen Winkel von 45° einschliesst.

Mit der Ermittlung der Concentration findet nun die erste fundamentale Arbeit ihren Abschluss. Als das Ergebniss derselben haben wir eine (eventuell mehrere) Normal-Entwicklerlösung, deren besondere Eigenschaften nun in einer Specialuntersuchung festgelegt werden müssen.

Wie ich schon Eingangs erwähnte, beanspruchen solche Entwicklerlösungen unser Interesse in mehrfacher Hinsicht, und zwar:

1. bezüglich der Schnelligkeit, mit welcher bestimmte Schwärzungen erhalten werden.

v. Hübl[1]) hatte für diesen Begriff das Wort „Stärke" vorgeschlagen. Ich bin der Meinung, dass diese Bezeichnung noch nicht eindeutig genug ist, und möchte lieber das Wort „Rapidität" dafür anwenden. Um ein charakteristisches Bild der Rapidität einer bestimmten Entwicklerlösung zu erhalten, wird man wieder den Weg der graphischen Darstellung betreten und „Rapiditätscurven" construiren, indem man im Scheiner'schen Sensitometer belichtete Plattenstreifen 1, 2, 3, 4 u. s. w. Minuten entwickelt und die correspondirenden, bestimmten Lichtbeträgen entsprechenden Schwärzungen als Ordinaten in ein Diagramm einträgt, auf dessen Abscissenachse die Entwicklungszeiten verzeichnet sind. So wird z. B. die Rapiditätscurve für 1 Secunden-Meterkerze erhalten, indem man das Feld Nr. 2 des Scheiner'schen Sensitometers für die Ausmessungen zu Grunde legt. Das Feld Nr. 11 des Sensitometers entspricht annähernd 0·1 S.-M.-K, das Feld Nr. 20 annähernd 0·01 S.-M.-K. Für grössere Lichtbeträge ist die Normalbelichtungszeit von 1 Minute entsprechend zu verlängern, bezw. die Scheiner'sche Normallampe in geringerem Abstande vom Instrumente aufzustellen.

[1]) Eder's Jahrbuch 1899, S. 183.



Digitized by Google

Trägt man die für bestimmte Lichtmengen (z. B. 100, 50, 10, 5, 1, 0·5, 0·1, 0·15 etc. S.-M.-K.) erhaltenen Rapiditätscurven zusammen in ein Diagramm ein, so ergibt sich für die zu Grunde gelegte Plattensorte die Construction der „charakteristischen Curve" für eine beliebig gewählte Entwicklungszeit in einfacher Weise, indem man an dem betreffenden Punkte der Abscissenachse eine Senkrechte errichtet und die den Schnittpunkten derselben mit den Rapiditätscurven entsprechenden Schwärzungen als Ordinaten in ein Hurter & Driffield'sches Diagramm einzeichnet, auf dessen Abscissenachse die Logarithmen der correspondirenden Lichtbeträge eingetragen sind. Man ist dadurch in den Stand gesetzt, auf constructivem Wege die günstigste Entwicklungszeit mit Sicherheit zu ermitteln.

Die Rapidität einer Entwicklerlösung ist eine Function der Temperatur derselben. Es ist daher bei diesen Bestimmungen das genaue Einhalten einer bestimmten mittleren Temperatur (18° C.) unbedingt nothwendig.

Von fundamentaler Bedeutung für die getreue Wiedergabe der Natur durch die Photographie ist

2. die Abstufung der Dichtigkeiten (Gradation), welche der Entwickler gibt.

Hurter & Driffield hatten in ihren ersten Arbeiten die Ansicht vertreten, dass das Dichtigkeitsverhältniss im Negativ lediglich eine Function der Exposition (des Productes aus Lichtintensität und Zeit) und der Empfindlichkeit der Platte sei. Neuerdings[1]) halten sie das Gesetz von der Constanz der Dichtigkeitsverhältnisse jedoch nicht mehr in dieser bestimmten Fassung aufrecht, sondern gestehen vielmehr unumwunden ein, dass „Veränderungen in der Concentration und Zusammensetzung der Entwicklerflüssigkeiten" die Dichtigkeitsverhältnisse beeinflussen.

Die mehrfach erwähnte fundamentale Untersuchung der Pyrogallussäure, welche sich an diese Erkenntniss anschloss, wird für alle späteren Arbeiten auf diesem Gebiete stets grundlegend und vorbildlich wirken müssen.

Die drei wichtigsten Mittel, durch welche man, von einer bestimmten Normal-Entwicklerlösung ausgehend, auf die Abstufung der Dichtigkeiten einwirken kann, sind:

*a*) Zusatz von Bromkalium zur Normal-Entwicklerlösung;

*b*) Variationen in der Temperatur derselben;

*c*) Variationen in der Entwicklungszeit.

Hierauf soll erst weiter unten näher eingegangen werden.

Was nun

3. denjenigen Minimalbetrag an Licht betrifft, welchen die Entwickler eben noch hervorzurufen vermögen, so fand Precht[2]), dass die Entwickler: Eisenoxalat, Pyrogallussäure, Hydrochinon, Metol, Amidol, Glycin, Rodinal und Diamidooxydiphenyl, die gleiche „entwickelnde Kraft" besitzen. Es soll sich hiernach für

[1]) Eder's Jahrbuch 1889, S. 197 ff.

[2]) Photographische Correspondenz 1897, S. 485.

Digitized by Google

jede der genannten Entwicklersubstanzen eine geeignete Zusammensetzung der Entwicklerlösung finden lassen, welche ein gewisses, für verschiedene Plattensorten verschieden grosses Minimum des Productes aus Lichtintensität und Expositionszeit noch hervorruft. Ohne Zweifel bieten die im Handel befindlichen Entwicklersubstanzen keine grossen Unterschiede in dieser Richtung dar; immerhin sind solche vorhanden [1]). Andererseits gibt es aber viele organische Verbindungen, welchen Entwicklungsvermögen eigen ist, ohne sich dem von Precht aufgestellten Gesetze unterzuordnen. Es ist daher wünschenswerth, dass bei der Beschreibung neuer Entwicklersubstanzen, bezw. bestimmter Entwicklerlösungen derselben, dieser Punkt berücksichtigt und thunlichst ziffernmässig ausgedrückt wird. Ich schlage vor, dabei das Eisenoxalat in folgender, von Hurter & Driffield angegebenen Zusammensetzung als Normalentwickler anzunehmen:

*A.*

| | |
|---|---|
| Neutrales oxalsaures Kali ..... | 1 Th. |
| Destillirtes Wasser ..... | 4 „ |

*B.*

| | |
|---|---|
| Eisensulfat..... | 1 Th. |
| Citronensäure ..... | 0·01 Th. |
| Destillirtes Wasser..... | 3 Th. |

*C.*

| | |
|---|---|
| Bromkalium ..... | 1 Th. |
| Destillirtes Wasser ..... | 100 „ |

Zum Gebrauche mischt man:

100 Th. von *A*
25 „ „ *B*
10 „ „ *C*.

Die Temperatur der Lösung soll beim Entwickeln 18° betragen. Man entwickelt 5 Minuten und badet dann, um die Entwicklung prompt zum Stillstand zu bringen, einige Minuten in 2% Salzsäure, wäscht darauf in reinem Wasser und fixirt in einer Lösung von Natriumhyposulfit 1 : 3.

Bei vergleichenden Bestimmungen werden im Scheiner'schen Sensitometer belichtete, einer und derselben Platte entnommene Streifen mit dem Normal-Eisenentwickler, bezw. mit der fraglichen Entwicklerlösung hervorgerufen und dabei der gleiche Klarheitsgrad thunlichst eingehalten. Nach dem Trocknen der Vergleichsproben wird die Schwärzung des mit dem Normalentwickler letzterschienenen Feldes photometrisch bestimmt und das correspondirende Feld auf der Vergleichsplatte aufgesucht. Den Gebieten gleicher Schwärzung ent-

[1]) Photographische Correspondenz 1899, S. 211.

Digitized by Google

sprechen nun bestimmte „relative Empfindlichkeiten" $a$ und $b$, welche den Tabellen, die dem Instrumente beigelegt sind, entnommen werden können. Ich schlage vor, den Quotienten $\frac{a}{b}$ als „Expositionsfactor" zu bezeichnen. Derselbe gibt an, mit welchem Zahlenwerth die für den Normalentwickler richtige Expositionszeit zu multipliciren ist, um bei Entwicklung mit der fraglichen Substanz die gleiche Durchzeichnung in den Schattenpartien zu erhalten. Um dies an einem Beispiel zu erläutern, wollen wir annehmen, der bromkaliumreiche Eisenentwickler habe $12^{0}$ Scheiner ergeben und die Schwärzung dieses Feldes möge correspondiren mit derjenigen des Feldes Nr. 15 des zweiten, mit der fraglichen Entwicklerlösung hervorgerufenen Plattenstreifens, dann ist der Expositionsfactor:

$$\frac{a}{b} = \frac{14 \cdot 4}{29 \cdot 8},$$

d. h. zur Erzielung der gleichen Durchzeichnung der Schattenpartien würde die fragliche Entwicklerlösung nur etwa die halbe Expositionszeit erfordern.

4. Die Fundamentaleigenschaft eines jeden guten „Entwicklers", nur belichtetes Halogensilber zu reduciren, nicht belichtetes dagegen intact zu lassen, sehen wir nicht immer streng gewahrt. Häufig werden mehr oder weniger dichte „Schleier" beobachtet, welche die Qualität der Negative beeinflussen. Es ist daher für die Charakterisirung einer Normal-Entwicklerlösung nothwendig, ihr Verhalten in dieser Hinsicht für verschiedene Temperaturen festzulegen.

Eder[1]) hat verschieden dichte „Schleier" photometrisch bestimmt und Angaben gemacht über die Bedeutung, welche Schleier von bestimmter Dichtigkeit für die photographische Praxis besitzen.

In sehr anschaulicher Weise wird das Verhalten einer Entwicklerlösung in Bezug auf diesen Punkt charakterisirt, wenn man nach dem Vorgange von Hurter & Driffield für bestimmte Temperaturen giltige „Schleiercurven" construirt. Dies geschieht in der Weise, dass man eine Anzahl Plattenstreifen bei bestimmten Temperaturen verschieden lange mit der Entwicklerlösung behandelt und darauf die eingehaltenen Entwicklungszeiten auf der Abscissenachse, sowie die Logarithmen der correspondirenden Schleierdichtigkeiten als Ordinaten einträgt.

Bemerkenswerth und für die photographische Praxis wichtige Unterschiede zeigen

5. die verschiedenen Entwickler mit Bezug auf diejenige Eigenschaft, welche wir als ihre „Abstimmbarkeit" bezeichnen.

Dieselbe gestattet, wenn in ausgesprochenem Grade vorhanden, in weiten Grenzen auf die Abstufung der Dichtigkeiten einzuwirken. Von den Mitteln, deren sich die Photographie zu diesem Zwecke bedient, ist

[1]) Photographische Correspondenz 1899, S. 529.

Digitized by Google

*a*) der Zusatz von Bromkalium zur Entwicklerlösung weitaus am populärsten.

Weniger bekannt, aber nicht weniger bedeutsam ist der Einfluss, welchen

*b*) Variationen in der Temperatur, und

*c*) Variationen in der Entwicklungszeit auf die Abstufung der Dichtigkeiten auszuüben vermögen.

Vermittelst Bromkaliumzusatz kann man nur die Gegensätze vergrössern, durch die unter *b* und *c* genannten Mittel lässt sich dagegen ein Einfluss nach beiden Richtungen geltend machen; man kann die Gegensätze vergrössern, jedoch auch verkleinern.

Bei der Charakterisirung von Normal-Entwicklerlösungen ist der Einfluss von Bromkaliumzusätzen und von Variationen in der Temperatur systematisch zu untersuchen und graphisch darzustellen. Der Einfluss der Entwicklungszeit dagegen kann dem Diagramm der „Rapiditätscurven" entnommen werden, indem man, wie oben näher angegeben, die „charakteristische Curve" für verschiedene Entwicklungszeiten construirt und deren Verlauf und Neigungswinkel vergleicht.

Die Specialuntersuchung einer neuen Normal-Entwicklerlösung würde sich also insgesammt zu erstrecken haben auf:

1. Die graphische Darstellung der „Rapiditätscurven" für Lichtbeträge, wie sie für die Photographie mit Bromsilbergelatine in Betracht kommen.

2. Die Ermittlung des „Expositionsfactors".

3. Die graphische Darstellung der „Schleiercurven" für Temperaturen, wie sie beim Entwickeln in Frage kommen können.

4. Die graphische Darstellung der „Abstimmbarkeit" durch Bromkaliumzusatz, sowie durch Unterschiede in der Temperatur und der Entwicklungszeit.

Am Schlusse meiner Betrachtungen richte ich an die Herren Fachgenossen die Bitte, die vorstehenden Vorschläge prüfen und eventuell Gegenvorschläge machen zu wollen, um auf diese Weise zu einem Modus für die exacte Untersuchung der Entwicklersubstanzen bezw. bestimmter Lösungen derselben zu gelangen. Bei dem allgemeinen Interesse, welches der Gegenstand beansprucht, würde es sich vielleicht empfehlen, auf einem der nächsten „Congresse für angewandte Chemie" bestimmte Normen für die exacte Charakterisirung der Entwicklersubstanzen zu vereinbaren.

Berlin, im October 1899.

Digitized by Google

## Noch eine Stimme über den Elconalentwickler.

Von Dr. Ernst W. Büchner.

Es waren zwei Entwickler, die ich mit besonderer Vorliebe lange Zeit hindurch verwendete, nämlich den Amidol und den Hübl'schen Glycinentwickler. Den Amidolentwickler verliess ich, weil derselbe die Finger auf das Unangenehmste bräunte, und ebenso ist dies bei dem Glycinentwickler der Fall, wenn derselbe etwas älter wird. Diese Erscheinungen traten wenigstens bei mir auf; aber so gut die eine Haut empfindlicher gegen die Einwirkung des Metol ist, als die andere, ebenso gut kann auch die eine Haut gegen derartige Färbungen empfänglicher sein. Dies war denn die Veranlassung, dass ich, der ich sonst sehr conservativ im Gebrauche von Entwicklern bin, mit dem Elconal eingehende Versuche machte. Wenn mir nun früher der Glycinentwickler über Alles ging, so stehe ich heute nicht an, zu behaupten, dass der Elconalentwickler demselben in keiner Weise nachsteht, ja ihn insoferne entschieden übertrifft, als er die Haut nicht im Geringsten angreift oder färbt. Er holt bei kurzen Momentaufnahmen die Details in den Schatten in vielleicht noch höherem Masse heraus, als dies bei dem Amidol- oder Glycinentwickler der Fall ist, und nach meinen weiteren Erfahrungen verstärken sich die Platten nach der Entwicklung mit Elconal in ganz „besonders schöner" Weise mit Quecksilber.

Aber nicht nur dem Elconal möchte ich das Wort reden, sondern dem Brenzkatechin überhaupt. Nach gütiger Angabe des Herrn Prof. Schmidt in Karlsruhe arbeitet der unten angegebene Entwickler ganz hervorragend schön. Er gibt Negative mit wundervollem Relief und mit einem schwach gelblichen Ton, die sehr schnell drucken. Bei Bromsilberpapieren gibt dieser Entwickler einen in's Gelblich spielenden Ton, der bei Verwendung des gelben Eastman Royal Papieres Bilder bewirkt, die der Heliogravure täuschend ähnlich werden.

Beide Entwickler, sowohl der Elconal- als der Brenzkatechin-Entwickler ohne Sulfit, eignen sich auch hervorragend zu Glasdiapositiven.

Was noch das Elconal „F" anbelangt, so kann ich diesem freilich nur ein bedingtes Lob spenden. Weder für das Negativ, noch für das Bromsilberpapier-Verfahren dürfte es eine Zukunft haben, da man die Entwicklung nicht in der Hand hat, und namentlich bei Bromsilberpapieren das Herausholen einzelner Stellen damit gar nicht möglich ist.

Zu der Herstellung von Laternbildern freilich verwende ich das Elconal „F" da, wo ein Herausholen einzelner Theile nicht nöthig ist, sehr gerne, und ich glaube, dass gerade in diesem Falle das Elconal „F" einer grösseren Verwendung fähig sein möchte. Dem Brenzkatechin selbst aber — zumal es jetzt von der Firma Ellon & Co. in grösster Reinheit und zu billigem Preise in den Handel kommt — ist neben den anderen organischen Entwicklern ein besonderer Platz einzuräumen, und je mehr man mit demselben arbeitet, desto mehr lernt man seine hervorragenden Eigenschaften kennen und schätzen.

Digitized by Google

Lösung I.

| | |
|---|---|
| Brenzkatechin | 10 g |
| Wasser | 200 g |

Lösung II.

| | |
|---|---|
| Pottaschelösung | 20 % |

Zusatz:

| | |
|---|---|
| I | 4—5 cm³ |
| II | 10 cm³ |
| Wasser | 90 cm³ |

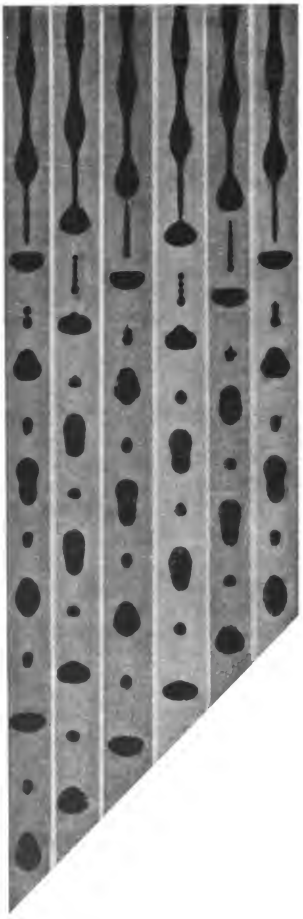
## Italienische Revue.

**Kinematographische Photographie eines Wassertropfens, von Prof. E. Bazzi** [1]). Der einer Oeffnung entströmende Wasserstrahl zeigt eine gewisse Anzahl Anschwellungen, welche durch akustische Vibrationen an der Mündung hervorgerufen werden. Der Strahl theilt sich dann und jede Anschwellung veranlasst die Bildung eines Wassertropfens, welcher, während des Falles in der Richtung der verticalen Achse schwingend, dem Strahle die in der rechten Seite der Figur sichtbare Form mit abwechselnden Bäuchen und Knoten verleiht. Diese nehmen immer dieselbe Lage ein, insofern sie von einer sich fortwährend erneuernden Flüssigkeit erzeugt werden.

Zwischen den grösseren Tropfen befinden sich kleinere, welche von den Einschnürungen zwischen den ursprünglichen Anschwellungen herrühren und zur Erscheinung eines dünnen, von den Bäuchen eingeschlossenen Röhrchens in der Achse des Strahles Veranlassung geben. Bei den bisherigen diesbezüglichen Untersuchungen schlug man zwei Wege ein. Entweder man beobachtete den Strahl durch eine stroboskopische Scheibe hindurch und erhielt auf diese Weise das Mittel aus den Formen, welche die durch denselben Punkt hindurchgehenden Tropfen annehmen. Oder aber man photographirte, wie es Lenard that, die periodisch fallenden Tropfen einzeln und in verschiedenen Höhen, um dann aus den verschiedenen Aufnahmen die Veränderungen, welche ein einzelner Tropfen beim Falle erleidet, zu entnehmen. Soviel dem Autor bekannt ist, hat noch Niemand den Versuch gemacht, die kinematographische Methode anzuwenden, um den Schatten der Tropfen auf

[1]) Bull. della Soc. Fot. Italiana 1899, pag. 307.

Digitized by Google



Digitized by Google

die photographische Platte zu projiciren. Seine Arbeiten in dieser Richtung datiren aus dem Jahre 1885 und wurden an der Universität zu Pisa angestellt; dass er an dem im Jahre 1895 von der Revue Suisse de Photographie ausgeschriebenen Concurs nicht Theil nahm, ist dem Umstande zuzuschreiben, dass ihm derselbe unbekannt blieb.

Sein Verfahren bei Herstellung der kinematographischen Aufnahmen, wie sie die beigeschlossene Figur zeigt, ist folgendes:

Hinter einem, aus runder Oeffnung von 4 mm, vertical entströmenden Wasserstrahl wird, parallel demselben, in üblicher Umhüllung die empfindliche Platte aufgestellt. Auf der Vorderseite der Umhüllung, gegen den Strahl zu, befindet sich 4 cm von demselben entfernt eine Zinkplatte mit einem Spalte von 1 cm Breite und 18 cm Höhe versehen. Im gegebenen Augenblicke lässt man die empfindliche Platte mit einer Geschwindigkeit von circa 3 m per Secunde horizontal an dem Spalt vorüberziehen; durch diese Bewegung wird, vermittelst einer eigenen Vorrichtung, die Entladung von sechs elektrischen Funken in Intervallen von circa $^1/_{50}$ Secunde und auf 40 cm vom Strahle bewerkstelligt. Die elektrischen Funken rühren von der Entladung von sechs grossen, mit einem Ruhmkorff geladenen Leydener Flaschen her und springen zwischen 2 auf 1 mm abstehenden Zinkkügelchen über; sie projiciren durch den Spalt hindurch auf die empfindliche Platte sechs verschiedene Formen, welche dieselben Tropfen eines Strahlabschnittes nacheinander einnehmen.

Wenn man eine dieser Aufnahmsgruppen (vergl. Figur) ansieht und die verschiedenen Formen, welche ein- und derselbe Tropfen in den sechs aufeinander folgenden Augenblicksaufnahmen (von links nach rechts vorgehend) annimmt, betrachtet, wird es ohneweiters klar, wie es durch diese Methode möglich ist, direct und in unzweifelhafter Weise den ganzen Evolutionsprocess in den verschiedenen Theilen des Strahles zu bestimmen, auf welchem das gewöhnliche Aussehen desselben beruht.

Die Identität der in den sechs Aufnahmen projicirten Tropfen wurde aus der mittelst eines chronographischen Diapason bestimmten Geschwindigkeit der empfindlichen Platte und der aus der Fallhöhe abgeleiteten Geschwindigkeit der Tropfen festgestellt.

Es ist zu bemerken, dass die angedeutete Methode die einzige ist, welche in dem Falle anwendbar erscheint, wenn der Strahl oder der Fall der Tropfen nicht durch Tonschwingungen oder andere Hilfsmittel regelmässig gestaltet werden kann; sie lässt sich zum Studium aller jener Erscheinungen anwenden, welche wegen der kurzen Dauer das Minimum an Belichtungszeit erfordern. G. Pizzighelli.

Digitized by Google

## 1. Ueber Sensitometrie orthochromatischer Platten mittelst Scheiner's Sensitometer.

Von Dr. J. M. Eder.

Gelegentlich des III. Congresses für angewandte Chemie 1898 (Photogr. Corresp. 1898, S. 478) schlug ich vor, die Sensitometrie orthochromatischer Platten bei Vorschaltung einer 1%igen Lösung von Kaliumbichromat (in 1 cm dicker Schichte) vor die Benzinkerze des Scheiner'schen Sensitometers vorzunehmen. Da dieses gelbe Lichtfilter alle blauvioletten Strahlen des Spectrums genügend scharf absorbirt, so kommt nun die Empfindlichkeit des Sensibilisirungsbandes (welches zuvor spectrographisch in seiner Sensibilisirungscurve festgelegt werden muss) exclusive der Eigenempfindlichkeit des reinen Bromsilbers zum Ausdrucke. Eine Probe ohne Gelbfilter gibt die Gesammtempfindlichkeit der Platte für die Sensibilisirungsstelle und inclusive der Eigenempfindlichkeit des Bromsilbers im Blauviolett.

Dabei ist vorausgesetzt, dass man den Lichtverlust ziffernmässig kennt, welchen das Lampenlicht beim Durchgang durch die gelbe Chromatlösung (gesammter Lichtverlust durch Reflexion und Absorption) erleidet. Diese Grösse ermittelte ich mittelst eines kleinen Gitterspectrographen, welcher das Spectrum erster Ordnung von Roth bis Ende des Violett auf eine 30 cm lange Platte entwarf. Es wurde auf eine Gas-Argandflamme (sog. „Siemens'scher Präcisionsbrenner") eingestellt und farbenempfindliche Platten sowohl mit als ohne gelbes Lichtfilter in Intervallen von 1 bis 10 Minuten belichtet, zugleich entwickelt, im Mikrophotometer die Stellen der Maximalwirkung der einzelnen Streifen gemessen, ebenso die Nachbarstellen von 30 zu 30 Angström'schen Einheiten und dann die Expositionszeiten gesucht, welche gleichen Lichteffecten entsprachen. Die Versuche ergaben für eine Steinheil'sche planparallele Wanne mit 4 mm dicken weissen Spiegelscheiben und 1 cm Kaliumbichromatlösung (1 : 100) für Benzin- oder Gaslicht in der Region von Orangeroth bis Grün eine mittlere Schwächung des einfallenden Lichtes beim Durchgange zufolge einer Versuchsreihe von 1 auf 0·82, zufolge einer zweiten Reihe eine Schwächung von 1 auf 0·76, also im Mittel durchschnittlich von 1 auf 0·79.

Diese Zahl ergibt die Correction, um welche man die Sensitometeranzeige hinter demselben Filter erhöhen muss, um sie auf frei einfallendes, ungeschwächtes Licht zu beziehen.

Digitized by Google

Da beim Scheiner'schen Sensitometer eine Nummer zu der nächsten im Licht-Intensitätsverhältnisse $0{\cdot}78$ zu 1 steigt, so nähert sich die Correctur innerhalb der Beobachtungsfehler sehr $1^0$ Scheiner. Die Correctur erfolgt also mit genügender Genauigkeit, wenn man die Sensitometeranzeige einer orthochromatischen Platte hinter dem genannten Gelbfilter im Scheiner'schen Sensitometer ermittelt und die abgelesene Zahl um $1^0$ Scheiner erhöht. Das Resultat entspricht dem Schwellenwerth der Farbenempfindlichkeit in der Region der Sensibilisirung; auch die charakteristischen Schwärzungscurven für Grün, Gelb und Orangeroth können auf diese Weise construirt werden.

Um die Beurtheilung der Art und Genauigkeit dieser Messungen der Schwächung des Lampenlichtes durch die Bichromatlösung zu ermöglichen, theile ich die Messungen des Lichtverlustes einer kleinen Zone von der Wellenlänge $\lambda = 5660$ bis 5570 mit, wozu eine Erythrosinplatte benützt wurde; sie hatte das Maximum der Sensibilisirung gegen Lampenlicht bei $\lambda = 5600$.

| Belichtungszeit Minuten | Aufnahmen im kleinen Gitterspectrographen (Gaslicht) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | mit 1 cm dicker Kaliumbichromatlösung (1:100) | | | | ohne Lichtfilter | | | |
| | Schwärzung für die Wellenlänge | | | | Schwärzung für die Wellenlänge | | | |
| | 5660 | 5630 | 5600 | 5570 | 5660 | 5630 | 5600 | 5570 |
| 1 | 0·71 | 0·72 | 0·72 | 0·69 | 0·73 | 0·77 | 0·80 | 0·79 |
| 2 | 0·88 | 0·90 | 0·89 | 0·87 | 0·95 | 1·00 | 1·01 | 1·00 |
| 3 | 1·03 | 1·05 | 1·06 | 1·05 | 1·10 | 1·15 | 1·20 | 1·20 |
| 4 | 1·12 | 1·15 | 1·19 | 1·12 | 1·26 | 1·31 | 1·29 | 1·30 |
| 5 | 1·21 | 1·22 | 1·30 | 1·20 | 1·30 | 1·42 | 1·43 | 1·41 |
| 6 | 1·30 | 1·30 | 1·35 | 1·25 | 1·37 | 1·50 | 1·52 | 1·49 |
| 7 | 1·37 | 1·40 | 1·43 | 1·29 | 1·45 | 1·55 | 1·62 | 1·56 |
| 8 | 1·50 | 1·50 | 1·54 | 1·37 | 1·54 | 1·65 | 1·79 | 1·73 |
| 9 | 1·55 | 1·56 | 1·60 | 1·41 | 1·63 | 1·69 | 1·90 | 1·79 |
| 10 | 1·61 | 1·67 | 1·67 | 1·54 | 1·67 | 1·83 | 1·92 | 1·85 |

Ist die Correctionszahl von $1^0$ Scheiner für den durchschnittlichen Lichtverlust durch Vorschalten der Bichromat-Wanne gegeben, so kann man mit genügender Genauigkeit die Differenz der Gesammt-Empfindlichkeit einer orthochromatischen Platte (wir wollen sie $A$ nennen) zwischen der Empfindlichkeit derselben Platten mit vorgeschaltetem Lichtschirme ($a$) (ferner vielleicht mit der Empfindlichkeit hinter Blauscheiben etc.) ermitteln. Bei einer gewöhnlichen Platte wird $a =$ Null sein, d. h. die Gesammtempfindlichkeit ist auf Rechnung des blauen Spectralbezirkes zu setzen. Bei einer guten orthochromatischen Platte wird $a$ eine ansehnliche Grösse erreichen; je mehr die Sensitometer-

Digitized by Google

zahl für gelbe Lichtfilter ($a$) sich der Sensitometerzahl für die Gesammtempfindlichkeit ($A$) nähert, desto mehr dominirt die Farbenempfindlichkeit im Hellgrün bis Orange[1]).

Gute orthochromatische Platten sind z. B. Erythrosin-Bromsilbergelatineplatten, welche als orthochromatische Platten im Handel leicht zu beziehen sind. Sie zeigen eine Gesammtempfindlichkeit beim Benzinlichte von $A = 15^{\circ}$ (bis $16^{0}$) des Scheiner'schen Sensitometers, hinter dem Bichromatfilter direct beobachtet $11^{\circ}$ (bis $12^{0}$) Scheiner, somit nach Vornahme der Correctur durch Addiren von $1^{\circ}$ Scheiner die Gelbgrünempfindlichkeit $a = 12^{0}$ (bis $13^{0}$) Scheiner.

Die Differenz von $A-a$ ist somit bei dieser Sorte von orthochromatischen Platten $= 3^{0}$ Scheiner[2]). Bei einer anderen Sorte von Erythrosinplatten fand ich $A-a$ sogar $= 2^{\circ}$ Scheiner.

Dieser Zahlenwerth entspricht einer guten „orthochromatischen" Wirkung der Platten, jedoch ist bei solchen Platten die Gelbgrünempfindlichkeit noch immer nicht hoch genug, um farbentonrichtige Aufnahmen bei Tageslicht ohne Gelbscheibe machen zu können. Dadurch ist ein Mass gegeben, wie man farbenempfindliche Platten und deren Sensibilisatoren mittelst der von mir vorgeschlagenen Methode beurtheilen kann.

## 2. Die Silberkeimtheorie und Verwandtes.

Von Dr. J. M. Eder.

Die Theorie der Entstehung des unsichtbaren (latenten), entwicklungsfähigen Lichtbildes auf Bromsilber hat in neuerer Zeit einen lebhaften Meinungaustausch entfacht. Man griff die (unter Anderen auch von mir vertretene) Silbersubbromidtheorie an und wollte die Annahme der primären Entstehung von metallischen Silberkeimen (Silberkeimtheorie) an Stelle jener Theorie setzen. Dagegen erhob ich mehrfach Einspruch und vertrat die Silbersubbromidtheorie in mehreren Artikeln dieser Zeitschrift[3]) auf Grund von experimentell erwiesenen Thatsachen.

Der Hauptverfechter der Silberkeimtheorie, Prof. Abegg, gibt nun schliesslich in einem Referate[4]) über diese Frage in der „Physikalischen Zeitschrift" (Band 1, 1899, S. 32) zu, dass die Silberkeimtheorie zur Erklärung der photographischen Phänomene nicht allein genüge, sondern dass die Experimente „*die Möglichkeit einer Combination beider Theorien offenbar zulassen*".

---

[1]) Die Lage des Sensibilisirungsbandes ist natürlich im Spectrographen genau zu ermitteln und wird als bekannt vorausgesetzt.

[2]) Diese Scheiner'schen Sensitometergrade sind mit Hilfe der von mir ermittelten und bereits im vorigen Jahre publicirten Tabelle leicht auf Secunden-Meter-Kerzen zu reduciren.

[3]) Photographische Correspondenz 1899, S. 276, 332 und 436.

[4]) In diesem Referate übersieht Herr Prof. Abegg, dass mittlerweile auch die Unzerstörbarkeit des latenten Bildes auf Bromsilbergelatine nachgewiesen worden ist und nicht nur auf Collodionschichten.

Digitized by Google

Hiermit stellt sich Herr Prof. Abegg völlig auf jenen Standpunkt, den ich vor mehr als 10 Jahren einnahm [1]). Damit könnte ich zufrieden sein, wenn nicht meine neueren Untersuchungen, zu welchen mich die Discussion dieser Frage führte, noch weitere Abweichungen von Prof. Abegg's Anschauungen ergeben hätten; heute kann ich der Silberkeimtheorie nicht einmal in secundärer Wirkung jenen namhaften Einfluss auf die Entstehung des entwicklungsfähigen latenten Lichtbildes zuerkennen, als ich früher geglaubt hatte.

Ich nahm damals an, dass das primäre latente Lichtbild aus Subbromid besteht und dieses im Entwickler metallisches Silber bildet; letzteres sollte im Contact mit Bromsilber neuerdings in ansehnlicher Menge metallisches Silber erzeugen. Diesen Vorgang hielt ich damals nebst ersterem Process für sehr wichtig. Prof. Abegg hielt die Silberkeime Anfangs für die alleinige Ursache der Entstehung des latenten Lichtbildes und lässt diese Annahme nunmehr fallen; er kommt auf diese meine alte Anschauung zurück, die er Anfangs bekämpft hatte. Neuerdings muss ich aber diese Contactwirkung, auf welche Professor Abegg besonderen Hauptwerth legt, für ganz nebensächlich erklären. Dazu bringen mich namentlich die Spectrumphotographien mit optisch vollkommen, präcise definirenden Spectralapparaten (Concavgittern), welche die Photographie dicht aneinanderstehender, völlig scharfer Linienschaaren gestatten; diese Linien wachsen beim Entwickeln zu beträchtlicher Intensität, ohne sich im selben Masse seitlich zu verbreitern — ein Beweis, dass die Contactwirkung geringeren Einfluss übt als die einstrahlende Lichtenergie.

Immerhin ist nach meiner Ansicht schon viel gewonnen, wenn die unhaltbare Silberkeimtheorie von ihren Schöpfern wenigstens theilweise fallen gelassen wird. Man sucht nunmehr im „Archiv für wissenschaftliche Photographie" wenigstens den Namen „Silberkeimtheorie" zu retten. Es wird in der genannten Zeitschrift [2]) (Band I, S. 109) das Wort „Silberkeim" neuerdings für die Bildsubstanz des latenten Bildes überhaupt gebraucht, gleichgiltig, ob man dabei an Subbromid oder metallisches Silber denkt.

Dieses Zusammenwerfen bisher scharf getrennter Begriffe unter ein einziges Sammelwort halte ich für unzweckmässig. Die Silberkeime und die darauf gegründete Theorie wurde Anfangs scharf im Gegensatz zur Subbromidtheorie gestellt.

Der Nachweis der Unhaltbarkeit dieser Theorie ist kein Grund, den Namen „Silberkeimtheorie" nunmehr mit einer anderen (vielleicht besser haltbaren) Sache zu verknüpfen. Die Silberkeimtheorie umfasst eine derartig scharf umschriebene photochemische Anschauung, dass es unstatthaft ist, demselben Namen plötzlich einen anderen Begriff zu unterlegen.

---

[1]) S. die älteren Auflagen meiner „Photographie mit Bromsilbergelatine".
[2]) Auch in jüngster Zeit in einem Referate unter „Zeitschrift für physikalische Chemie" (Bd. 30, S. 173).

Digitized by Google

Mag die Silberkeimtheorie richtig oder falsch sein, der Name deckt eine gewisse Anschauung und man verstösst gegen die erforderliche Präcision, wenn man unmotivirt Verschiebungen vornimmt. Wenn man die Silberkeimtheorie nicht aufrecht erhalten kann, so verzichte man darauf, mit dem Worte „Silberkeime" etwas Anderes zu bezeichnen, als ursprünglich gemeint war.

### 3. Copirverfahren mit Nitroprussidsalzen.

Von E. Valenta.

In den Photographischen Mittheilungen[1]) war vor Kurzem ein Bericht über ein neues Copirverfahren zu lesen, auf welches dem R. B. West in Newhaven, Connecticut (U. St. A.), ein Patent ertheilt wurde.

Der Genannte ersetzt das bei der Präparation von Cyaneisenpapieren benützte rothe Blutlaugensalz durch Ammonium-, Kalium- oder Natrium-Nitroprussid und will dadurch Papiere erhalten, welche braune bis schwarze, den Platindrucken, resp. Kupferdrucken ähnliche Copien ergeben sollen.

Zur Ausführung des Verfahrens geht man nach West folgendermassen vor:

Man bestreicht photographisches Rohpapier mit folgender Lösung:

| | |
|---|---|
| Nitroprussidammonium ..... | 25 g |
| Citronensaures Eisenoxydammoniak .... | 30 g |
| Wasser ..... | 100 cm³ |

Zu dieser Lösung kann man, um den Ton der Bilder zu modificiren, kleine Mengen anderer citronensaurer Salze hinzufügen, z. B. citronensaures Magnesium für kupferdruckschwarze Töne, oder citronensaures Zink für braune Töne. Diese Zusätze sind jedoch nicht unbedingt erforderlich.

Statt des Nitroprussidammonium kann man auch Nitroprussidnatrium oder Nitroprussidkalium verwenden, doch geben diese geringere Empfindlichkeit als das Ammoniumsalz, welches deshalb vorzuziehen ist.

Papier, welches mit obiger Lösung präparirt ist, färbt sich am Lichte braun oder schwarz. Die Copien werden 2 odei 3 Minuten lang in Wasser gewaschen, um die überflüssigen Chemikalien zu entfernen, und dann 5 Minuten lang in ein Bad von

| | |
|---|---|
| Bleiacetat ..... | 2 g |
| Wasser ..... | 100 cm³ |

gebracht, um die Copien haltbar zu machen, worauf man kurze Zeit wäscht.

Um mich von der Brauchbarkeit des Verfahrens für photographische Zwecke zu überzeugen, wurden unter Verwendung von Natriumnitro-

[1]) 1899, Band 36, S. 322, aus Brit. Journ. of Photogr.

Digitized by Google

Prof. O. Kollers Nachfolger, Forché & Gölfy.
K. K. Hofphotographen, Budapest.

**Porträtstudie.**

Digitized by Google

prussid und von braunem, sowie von grünem Ferriammoniumnitrat Copirpapiere nach den Angaben West's hergestellt und dieselben einer eingehenden Prüfung unterzogen.

Die Resultate dieser Untersuchungen gebe ich in Folgendem wieder.

Das nach dem oben beschriebenen Verfahren unter Verwendung von Natriumnitroprussid und braunem Ferriammoniumcitrat hergestellte Copirpapier zeigt eine gelbbraun gefärbte Schicht. Diese Schicht besitzt ungefähr den 30. Theil der Empfindlichkeit von Albuminpapier, das Papier copirt demzufolge nur sehr langsam. Die Copien haben an den belichteten Stellen eine tiefbraune Farbe.

Beim Einlegen in Wasser löst sich die Präparation an den nicht belichteten Stellen rasch auf und man erhält ein braungrünes Bild, über dessen Weissen ein dünner, bräunlicher Hauch gelagert erscheint.

Trocknet man die kurz gewaschenen Copien, so erhält man ein dunkel grünbraunes Bild.

Legt man diese kurz gewaschenen Copien in eine 2%ige Auflösung von Bleiacetat, so nimmt das Bild eine dunkelviolette Farbe an, welche um so violetter wird, je länger man das Bild in der Lösung belässt. Nach dem (2—3 Minuten dauernden) Waschen und nach dem Trocknen nimmt das Bild die Farbe eines Eisengallus-Papierbildes an.

Legt man das in der Bleiacetatlösung getonte Bild in stark verdünnte Salzsäure, so nimmt es eine schön blaue Farbe an. Nach dem Waschen und Trocknen hat ein solches Bild völlig das Aussehen einer dunklen Cyanotypie.

Setzt man der Präparation Magnesiumcitrat zu, so erzielt man etwas dunklere Bilder, welche nach dem Tonen den Eisengallus-Papierbildern noch ähnlicher sehen.

Weit empfindlicher ist Papier mit einer Präparation von Natriumnitroprussid und grünem Ferriammoniumcitrat; man erhält mit solchen Papieren Copien, welche nach dem Waschen noch blaustichigere Bilder liefern als jene mit der ersten Präparation.

In keinem Falle aber ist es mir gelungen, Copien zu erhalten, welche Platindrucken, respective Kupferdrucken auch nur annähernd ähnlich sehen.

---

Was die chemischen Vorgänge anbelangt, welche bei der Belichtung und nachherigen Behandlung des Bildes bei diesem Copirprocesse vor sich gehen, so tritt in erster Linie, analog wie beim Cyanotipprocesse, bei der Belichtung des Nitroprussidpapieres eine Reduction des Ferrisalzes zu Ferrosalz ein, welches dann auf das Nitroprussidsalz in der Weise wirkt, dass aus demselben Ferronitroprussid, das ein chocoladbraunes, in Wasser unlösliches Pulver darstellt, gebildet wird. Es müssten also, wenn keine weiteren Zersetzungen auftreten würden, mit dem Nitroprussidpapier rein braune Töne erzielt werden, was aber keineswegs der Fall ist, da das Papier, wie oben gesagt wurde, nach dem kurzen Waschen braungrüne Bilder liefert, welche durch Behandeln mit Bleiacetat dunkelviolett werden.



Digitized by Google

Wie Roussin[1]) in den Fünfziger Jahren bereits nachgewiesen hat, tritt bei der Einwirkung des Lichtes auf Gemische von Natriumnitroprussid und Eisenchlorid eine Zersetzung unter Abscheidung von Berlinerblau ein.

Eder, welcher diese Reaction genauer studirte[2]), wies nach, dass das Natriumnitroprussid für sich in wässeriger Lösung unter Auftreten von Blausäure und Abscheidung von Berlinerblau zersetzt wird und dass die Gegenwart von Ferrichlorid diese Reaction um das 20fache beschleunigt.

Wie ich mich durch Versuche überzeugt habe, verhalten sich Gemische von Natriumnitroprussid und Ferriammoniumcitrat ähnlich, und wird auch das chocoladebraune Ferronitroprussid bei Gegenwart von Feuchtigkeit unter Abscheidung von Berlinerblau zersetzt.

Diese Abscheidung von Berlinerblau aus Gemischen von Ferriammoniumcitrat und Natriumnitroprussid ist bei Verwendung von grünem Salz eine grössere als bei jener des braunen Ferriammoniumcitrates, daher die grössere Lichtempfindlichkeit und die blaueren Bilder bei Verwendungen von Mischungen von grünem Salze zur Herstellung der Papierpräparation.

Das Bild besteht also bei dem Nitroprussid-Eisencopirverfahren der Hauptmenge nach aus einem Gemenge von noch unzersetztem Ferronitroprussid und Berlinerblau.

Um den Einfluss des Bleiacetat-Tonbades auf dieses Bild sicher zu stellen, behandelte ich die Probe eines durch Fällen einer Natriumnitroprussidlösung mit einer Ferrosulfatlösung und Auswaschen des Niederschlages mit Wasser hergestellten Ferronitroprussids mit Bleiacetatlösungen von verschiedener Concentration. Es zeigte sich, dass das Ferronitroprussid in concentrirten heissen Lösungen von Bleiacetat ziemlich leicht löslich ist, sich aber auch in verdünnten Lösungen vom Bleiacetat genügend löst, um die Farbenveränderung erklären zu können, welche die Copien beim Behandeln mit solchen Lösungen erleiden. Beim Behandeln des Bildes mit verdünnter Bleiacetatlösung wird also ein Theil des Ferronitroprussides gelöst und es resultirt, da Bleiacetat bekanntlich Berlinerblau in's Violette nuancirt, der den Eisengallusbildern ähnliche Charakter, wie ich oben beschrieben habe.

---

**Die Actiengesellschaft Voigtländer & Sohn, optische Anstalt in Braunschweig,** gibt bekannt, dass ihr bisheriger 2. Director Herr Dr. Miethe mit 1. October aus dem Vorstande der Gesellschaft ausgetreten ist, um dem Rufe an die technische Hochschule in Berlin als ordentlicher Professor für Photochemie und Spectralanalyse Folge zu leisten. — An Stelle des Genannten ist Herr Dr. Hans Hartig, bisher wissenschaftlicher Mitarbeiter der Firma Carl Zeiss in Jena, in die Direction von Voigtländer & Sohn eingetreten.

[1]) Eder's Handbuch der Photographie, I. Bd., I. Th., S. 170.
[2]) Bericht d. kais. Akad. d. Wissensch. 1885, II. Abth., Juli-Heft.

Digitized by Google

**Einführung der Anthropometrie und Photographie bei der Wiener Polizei-Direction.** Wie wir vernehmen, wird bei der Wiener Polizei-Direction die Anthropometrie nach dem System Bertillon's und die Photographie für die Identificirung von Personen eingeführt. Diese Abtheilung führt den Titel „Erkennungs-Amt." Der Vorstand dieser Abtheilung ist Polizei-Obercommissär kaiserlicher Rath Camillo Windt, Vorstand des Evidenzbureau der Wiener Polizei-Direction. Derselbe hat die photo-anthropometrische Methode in Frankreich und anderen Staaten eingehend studirt. Durch seine Betheiligung an der Jubiläums-Ausstellung in Wien 1898, bei welcher er die Ausstellungsobjecte der k. k. Polizei mustergiltig anordnete und zur Anschauung brachte, hat sich kaiserlicher Rath Windt grosse Verdienste erworben und wurde dadurch weiten Kreisen bekannt.

**Die Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereines in Baden-Baden.** Wegen Mangel an Raum müssen wir das zu unserer Notiz auf Seite 606 gehörige ausführliche Referat vertagen.

**Die Genfer Zeitschrift „Revue Suisse de Photographie"** veranstaltet im Februar 1900 einen Wettbewerb von Vergrösserungen auf Papier. Bedingungen durch die genannte Redaction. Adresse: Rue du Marché, Genève.

## Vereins- und Personalnachrichten.

## Photographische Gesellschaft in Wien.

### Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien, abgehalten am 3. October 1899 im Parterresaale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. Volkmer.
Secretär: Dr. Jos. Székely.
Zahl der Anwesenden: 75 Mitglieder, 45 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung der Protokolle vom 4. April und 2. Mai 1899; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Wahl zweier Jurymitglieder in die Voigtländer-Stiftung; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Herr Prof. Bruno Meyer aus Berlin: Die Wechselbeziehungen zwischen Photographie und Kunst. — 3. Projection: Rom und Anderes, von k. u. k. Hof-Photograph Alois Beer in Klagenfurt. (Nur wenn es die Zeit gestattet.)



Digitized by Google

Vorsitzender: Geehrte Versammlung! Ich eröffne mit der heutigen Sitzung die Reihe unserer Versammlungen, von denen ich hoffe, dass sie sich durch die Bemühungen unserer Vereinsangehörigen ebenso genussreich als instructiv gestalten werden.

Gewiss haben Sie in den Ferien eine reiche Ernte an hübschen Bildern nach Hause gebracht, die wir in unseren Projectionsabenden zu sehen bekommen.

Gleichzeitig erlaube ich mir Herrn Prof. Brnno Meyer aus Berlin vorzustellen, der Ihnen allen durch einige treffliche Veröffentlichungen in unserem Vereinsorgan bekannt sein dürfte und welcher uns heute mit einem Vortrage erfreuen wird. (Beifall.)

Ich frage nunmehr an, ob Jemand gegen die Fassung der Protokolle vom 4. April und 2. Mai etwas einzuwenden hat. Wenn nicht, so betrachte ich sie als genehmigt.

Ich habe nunmehr die betrübende Mittheilung zu machen, dass uns einige unserer Mitglieder durch den Tod entrissen worden sind, und zwar Franz Xaver Schröfl, Photograph in Roth a. Sand, welcher der Gesellschaft seit 1895 angehörte; ferner Herr Severin Riedl, akademischer Bildhauer, der seit 1879 unser Mitglied war und ein Alter von 81 Jahren erreichte.

Sie werden sich erinnern, dass der Verstorbene in den letzten Jahren öfter Decorationsgegenstände ausgestellt hat.

Ich bitte die Anwesenden, sich zum ehrenden Andenken unserer hingeschiedenen Freunde von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

An neuen Mitgliedern sind angemeldet:

Herr Franz Angerer, stud. med. in Wien, durch Herrn Ignaz Leykauf;

Herr Ludwig Párkany, Oekonom in Keszthely am Plattensee, durch Regierungsrath L. Schrank;

Herr Anton Rath, Privatier in Kirchberg a. d. Pielach, durch Herrn E. Rieck.

Hat Jemand gegen die Aufnahme Einwendungen? Wenn nicht, so begrüsse ich diese Herren als unsere Mitglieder.

Ich habe ferner, wie bei Beginn jeder Saison, die Wahl zweier Mitglieder für die Voigtländer-Stiftung einzuleiten und erlaube mir die Anfrage, ob Sie durch Stimmzettel oder durch Acclamation Ihr Recht ausüben wollen. Im Vorjahre waren die Herren Regierungsrath Schrank und Dr. J. Székely gewählt worden.

Herr W. Müller schlägt vor, dass die Genannten, ohne die Sitzung zu dem Wahlacte zu unterbrechen, wieder durch Acclamation gewählt werden mögen.

Der Antrag wird allseitig unterstützt und bei der Abstimmung werden Regierungsrath L. Schrank und Dr. J. Székely mit Stimmeneinhelligkeit wiedergewählt. Nunmehr ergreift der Secretär Dr. J. Székely das Wort und sagt:

Es liegen der Versammlung von unserem verehrten Mitgliede E. Trzemeski in Lemberg eingesendete Arbeiten auf Secco-Films vor, die von hohem Interesse sind. Er sandte diverse vergrösserte Negative

Digitized by Google

in der Dimension von $50 \times 60$, sowohl nach Naturaufnahmen als auch Reproductionen nach Oelgemälden.

Den Grad der Vollkommenheit zu beurtheilen, überlasse ich Ihnen selbst, aber in die Augen springend ist die leichte Handhabung solcher Negative.

Sie sind nach Mittheilungen des Herrn Trzemeski mit Brenzkatechin entwickelt, doch fand derselbe, dass Pyrosoda noch vortheilhafter wirkt. Die Negative lassen sich beiderseits mit Bleistift retouchiren, schmiegen sich im Copirrahmen gut an. Hauptbedingung nach Erfahrung des Einsenders ist, dass die Negative soweit als möglich bildabwärts in der Entwicklungsflüssigkeit verbleiben. Das Abziehen mit den Verstärkungsfolien geht sehr gut, nur muss man achten, dass allfällige Blasen, die sich im Negativ bilden, nicht zerquetscht werden.

Die eingesendeten Bilder und Negative werden in Circulation gesetzt. Der Vorsitzende dankt Herrn E. Trzemeski für seine instructive Sendung.

Der Secretär legt ferner einige in den Ferienmonaten eingelangte Entwickler vor, und zwar Adurol, von der Chemischen Fabrik auf Actien. Er bezeichnet dasselbe als eine sehr gute Entwicklersubstanz, die in der Gestalt eines weissen Pulvers in den Handel kommt und ausserordentlich gut entwickelt. Es ist haltbar sowohl in wässeriger Lösung als auch schon fertig gemischt.

Die Entwicklung geschieht sehr rasch, energisch und detailreich, ohne Verschleierung. Im Uebrigen ist Referent zu denselben Resultaten gekommen, wie die von der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt im August-Hefte der Photographischen Correspondenz, S. 465, publicirten.

Ein anderer Entwickler ist das von Ed. Liesegang in Düsseldorf eingeführte Tubol.

Man kann diesen Entwickler einfach mit Wasser mischen, 5 : 50 ohne weiteren Zusatz, was jedenfalls eine Bequemlichkeit für reisende Photographen bildet. Indessen ist derselbe ein zweites Mal nicht zu verwenden. Die entwickelten Platten zeigen eine Neigung, gelb zu werden, was vielleicht durch ein Alaunbad vermieden wird.

Ein weiterer Entwickler stammt von Ludwig Ellon & Co. in Berlin, nämlich Brenzkatechin, welches in zwei Sorten in Handel kommt, und zwar als Elconal und Elconal F. (mit Fixirnatron versetzt). Letzteres hätte die ideale Eigenschaft, gleichzeitig zu entwickeln und zu fixiren. Der ganze Process wäre in 3 Minuten beendet. Leider neigen manche damit behandelte Plattensorten zum Kräuseln, und da die Entwicklung zuweilen noch fortdauern sollte, wenn die Fixage bereits beendet ist, so kann man auch diesem Entwickler nicht die Eigenschaft eines non plus ultra zuerkennen.

Ferner habe ich die Ehre, ein Musterbuch der chemigraphischen Anstalt von Patzelt & Krampolek vorzulegen, in welchem Proben verschiedener Techniken und auch ein recht hübscher autotypischer Dreifarbendruck enthalten ist. Ich lasse das Heft circuliren.

Ferner liegen Proben von Papieren der Eastman Company vor, und zwar unter dem Namen Dekko, sowie eine glänzende Sorte,

Digitized by Google

welche unter dem Namen Solio-Papier im Handel ist. Die hier beigegebenen Musterbilder haben einen erstaunlichen Grad der Vollkommenheit. Jene, die damit Versuche anstellen wollen, mögen sich in den vorhandenen Vorrath theilen.

Regierungsrath Dr. Eder erbittet sich das Wort, um im Hinblick auf seine schon im Juni-Hefte, S. 469, geäusserten Bedenken zu betonen, dass er zwar die von Dr. J. Székely bemerkte Neigung zum Kräuseln der mit dem Eleonal F. behandelten Platten nicht beobachtet habe, aber doch das Princip der gleichzeitigen Entwicklung und Fixage für anfechtbar halte. Dasselbe setzt eben voraus, dass die beiden Vorgänge der Entwicklung und Fixage an die gleiche Zeit gebunden sind, das ist jedoch nicht der Fall und die Fixage wird häufig bereits beendet sein, bevor man die Details in den Schatten herausholen konnte. Redner sagt, dass die Thatsache an sich sehr interessant wäre, dass Eleonal F. vielleicht für einzelne Fabriksbetriebe, bei welchen für jedes Stück Alles genau bemessen ist, auch vollkommen entspricht; aber für Photographen, welche bald weiche, bald harte Negative herzustellen haben, scheine ihm die Verwendung minder geeignet, ja bedenklich.

Dr. J. Székely legt hierauf ein hübsch gebundenes Werk vor, welches von Herrn Wilh. Müller, Inhaber der Lechner'schen k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, in seiner Eigenschaft als Verleger, der Bibliothek der Photographischen Gesellschaft zum Geschenke gemacht wurde und bemerkt dazu:

Prof. Lainer ist den Mitgliedern der Gesellschaft durch die zahlreichen Arbeiten, die er im Laufe der Jahre in unserer Vereinszeitschrift publicirt hat, in so ehrenvoller Erinnerung, dass man berechtigt ist, anzunehmen, dieses den Complex seiner Studien enthaltende Werk dürfte allseitig eine freundliche Aufnahme finden.

Der Vorsitzende dankt Herrn W. Müller für die Zuwendung dieses hübschen Werkes.

Dr. J. Székely legt noch eine von den Festtagen der Stuttgarter Ausstellung herrührende humoristische Festschrift vor und setzt dieselbe in Circulation.

Herr Hofrath O. Volkmer schreitet nunmehr zur Besprechung der Ausstellungsgegenstände.

Zu den Objecten der Plastographischen Gesellschaft bemerkt Herr Dr. v. Ofenheim, dass jedenfalls Herr Pietzner selbst das Wort zu ergreifen wünscht, und dass er auf dem Wege zur Versammlung nur aufgehalten worden sein dürfte.

Zu den Heliogravuren nach modernen Gemälden bemerkt Herr W. Müller, dass sie vom künstlerischen Standpunkte ungemein sympathisch sind. Diese Bilder kommen aus New-York, sie sind jedoch im Atelier von Blechinger & Leykauf hergestellt und haben somit zweimal die Reise über den Ocean gemacht.

Vorsitzender: Auf dem nächsten Rahmen sind Autotypien im Dreifarbendruck von Bernhard Ludwig, Reproductionstechniker der „The Osgood-Art Coloritype Co." in Chicago, ausgestellt.

Digitized by Google

Sie leiden einigermassen durch die Lichtdrucke, die nebenan von Herrn Rob. Ritter v. Stockert ausgestellt sind und die aus dem Atelier des Hof-Photographen J. Löwy stammen, der vielleicht Näheres mittheilen kann. Hof-Photograph Löwy bemerkt, dass ihm über die Genesis dieser Bilder nur Allgemeines bekannt sei. Herr v. Stockert ist bekanntlich ein virtuoser Darsteller von Blumen, und seine Bilder haben einen charakteristischen Geschmack in der Gruppirung der Objecte. Die Negative der vorliegenden Bilder waren für den farbigen Gummidruck bestimmt, doch gelang es nicht, in diesem Verfahren die zarten Halbtöne, den eigentlichen Reiz eines Bouquets, herauszubringen.

So entschloss er sich, dieselben in Lichtdruck ausführen zu lassen, und Sie sehen, dass die Wirkung eine sehr schöne und natürliche ist.

Vorsitzender: Daneben sehen wir einen Dreifarbendruck von Jan Vilím in Prag. Vielleicht kann uns Herr Regierungsrath Schrank darüber nähere Auskunft ertheilen.

Regierungsrath Schrank: Das Blatt wurde von der Kunst-Anstalt unseres geschätzten Mitgliedes Herrn Vilím an seine Geschäftsfreunde versendet, als Erinnerung der Uebersiedlung des Etablissements in sein eigenes, für die Zwecke der Anstalt gebautes Haus. Das Blatt ist eine Dreifarben-Autotypie in der respectablen Grösse $23 \times 38$ und stellt etwa ein Lager mährischer Bauersleute im Nationalcostüm gelegentlich einer Wallfahrt dar.

Das Ganze ist sehr hübsch und farbenprächtig, vielleicht eine Meisterleistung, aber wie bei manchen Dreifarbendrucken fehlt dem Bilde die zusammenfassende Neutraltonplatte, ich möchte sagen das Skelett, was ja schon viele Fachleute am Dreifarbendruck vermisst haben [1]).

Hof-Photograph Löwy: Ich hatte Anfangs ebenfalls Bedenken, aber nach meinen Versuchen und Erfahrungen zeigte es sich, dass man wirklich mit den drei Grundfarben ausreicht und Alles erzielen kann. Ein vierter Schwarzdruck darauf ist gar nicht nöthig, Schwarz kommt sehr schön durch den Uebereinanderdruck der drei Farben heraus. Die vierte Farbe wird nicht direct gemacht, sondern indirect. Ich bin der entgegengesetzten Meinung des Herrn Regierungsrathes Schrank, nämlich dass die Dreifarbendrucke ausserordentlich wirkungsvoll sind.

Hofrath Volkmer: Es sind dies zweierlei Ansichten, die sich wie alle Geschmackssachen nicht mit absoluter Sicherheit entscheiden lassen.

Ferner ist von unserem geschätzten Mitgliede Herrn Hof-Photographen H. Brandseph in Stuttgart ein sehr interessantes Herrenporträt ausgestellt, welches, wie alle Aufnahmen dieses ausgezeichneten Fachmannes, einen ausgesprochen künstlerischen Charakter zeigt.

Auch von einem neuen Mitgliede, Herrn Lajos Naschitz in Lugos, sehen Sie einige Aufnahmen, die, wenn sie auch mit den heute

---

[1]) Le Blond, Ullrich in Charlottenburg, Alexander Angerer, und neuestens Dr. Eug. Albert. Vergl. Photogr. Corresp. S. 420 und 421. Anm. d. Red.

Digitized by Google

ausgestellten Prachtbildern nicht concurriren können, doch ein anerkennenswerthes Streben zeigen.

Namentlich bemüht sich derselbe, ein humoristisches Element in seine Vorwürfe zu bringen.

Ferner sehen Sie eine hübsche Gruppe von Franz Kullrich in Berlin, die Mitglieder des Rechtschutzverbandes darstellend, die 1898 am 4. und 5. October in Berlin versammelt waren. Vielleicht kann uns hierüber Herr Regierungsrath Schrank nähere Auskunft ertheilen. Der Aufforderung entsprechend bemerkt Redner, dass über Ziele und Entstehung dieses Verbandes alle wünschenswerthen Aufklärungen in der Correspondenz enthalten sind. Es ist von Interesse, viele bekannte Persönlichkeiten auf dem Bilde vereinigt zu sehen, wie Director Schultz-Henke, Wilhelm Knapp, Professor A. Miethe, Dr. Stolze und eine Reihe angesehener Berufs-Photographen Deutschlands.

Vorsitzender: Ferner ist von einem der geschicktesten Photographen, Herrn Max Kögel, Inhaber der Firma Ed. Schultze, Hof-Photograph in Heidelberg, das Porträt des Geheimrathes Professor Dr. Robert Wilhelm Bunsen ausgestellt, dessen feine Charakteristik und prächtige Ausführung hier noch vielmehr zur Geltung kommt als in der Reproduction im October-Hefte der Vereinszeitschrift.

Regierungsrath Dr. Eder hält hierauf eine kurze Gedenkrede auf den Verstorbenen', in welcher er die Verdienste desselben um die Grundlagen der Photometrie erörterte und seine Bedeutung in der Chemie selbst. (Beifall.)

Zu dem Ausstellungsbilde „Die Bethlehemitinnen" von Ottomar Anschütz ergreift Herr Prof. Bruno Meyer das Wort und sagt, dass die Aufnahmen auf Platten $13 \times 18$ cm gemacht wurden, jedoch nach künstlerischer Bearbeitung der Films sind grosse Negative hergestellt worden. Die 60 Bilder, welche in Baden-Baden in der Ausstellung des Deutschen Photographenvereines zu sehen waren, machten einen grossartigen Eindruck; sie sind auch auf Befehl des Kaisers in der letzten Berliner Kunstausstellung aufgenommen worden.

Zum Schlusse sehen wir die Jahresprämie der Gesellschaft für 1900. Motiv bei Klosterneuburg a. d. Donau, aufgenommen von Moritz Nähr, in Heliogravure ausgeführt von Blechinger & Leykauf.

Regierungsrath Schrank bemerkt dazu, dass die unter dem Bilde angebrachten Verse, die von dem Dichter Karl Beck aus dem Jahre 1845 stammen, beweisen, dass die Phrase: „An der schönen blauen Donau", schon älteren Datums ist und vielleicht 30 Jahre vor dem gleichnamigen Walzer in der Literatur eine gewisse Aufmerksamkeit erzielte.

Hofrath O. Volkmer bemerkt, dass dieses Bild wieder sowohl in der Darstellung als Vervielfältigung ein Werk der Photographie sei und erkennen lasse, wie nahe man auf diesem Wege den besten Werken der Schabkunst zu kommen vermag. Dies muss, abgesehen von dem Umstande, dass sämmtliche Mitglieder in den Besitz dieses Blattes gelangen, Jeden mit Stolz erfüllen und die Werthschätzung der Photographie an sich erhöhen.

Digitized by Google

Es meldet sich noch Herr Dr. v. Ofenheim in Vertretung des Herrn Karl Pietzner zum Worte und bemerkt, dass die ausgestellten photographischen Werke des Herrn Pietzner ihrer Wesenheit nach darin bestünden, dass nach einer planen Vorlage im photographischen Wege ziemlich erhabene Reliefs hergestellt und dann in Thon, Metall etc. vervielfältigt werden. Als administrativer Leiter der Plastographischen Gesellschaft sei er nicht in der Lage, technische Aufklärungen zu geben, und er beschränke sich darauf, die Versammlung auf die ausserordentlich geschmackvollen Erzeugnisse aufmerksam zu machen.

Der Vorsitzende dankt dem Redner für die hochinteressante Vorführung und ladet nunmehr Herrn Prof. Meyer ein, seinen programmgemässen Vortrag über die Wechselbeziehungen zwischen Photographie und Kunst zu beginnen.

(Dieser Vortrag wird in extenso in einem der nächsten Hefte der Vereinszeitschrift zum Abdruck kommen.)

Nach dem etwa $^5/_4$ Stunden dauernden Vortrage erhob sich lebhafter Beifall, und der Vorsitzende lieh der Stimmung der Anwesenden mit folgenden Worten Ausdruck:

Ich danke Herrn Prof. Meyer in herzlicher Weise für den fesselnden und geistvollen Vortrag, welcher uns an die Ausführungen der Herren Dr. Dreger und Custos Josef Folnesics erinnerte, obwohl beide Herren einen anderen Standpunkt eingenommen haben. Ich muss bemerken, dass das heute Gehörte wahrhaft klärend gewirkt hat und wir dadurch ein scharf begrenztes Bild der Wechselwirkung zwischen frei schaffender Kunst und der photographischen Wirkungssphäre gewonnen haben. Ich danke dem Redner weiter für den genussreichen Abend und bin überzeugt, dass alle Anwesenden seinen Mittheilungen mit dem lebhaftesten Interesse und dem Gefühle hoher Befriedigung gefolgt sind. (Erneuerter Beifall und Zustimmung im Auditorium.)

Herr Karl Pietzner, der zum Schlusse des Vortrages in den Saal getreten war, um über seine Ausstellung einige Erläuterungen zu geben, bittet Herrn Prof. Meyer, ihn zu vertreten.

Ich habe vorher Herrn Pietzner — sagt Prof. Meyer — nicht vorgreifen wollen. Bei den Arbeiten, die Sie hier sehen, handelt es sich um eine Chromatschicht, welche belichtet wird. Es ist naturgemäss, dass derartige Erhöhungen, wie Sie dieselben hier sehen, nicht unmittelbar ohne Nachhilfe zu erreichen sind; es ist auch selbstverständlich, dass man direct, ohne Verarbeitung, keine vollkommen plastischen, sondern nur malerische Reliefs bekommt. Der Unterschied ist der, dass das malerische Relief, ebenso wie die Malerei selbst, die Lichtwirkung in sich hat, da ist thatsächlich ein Gemälde gegeben, in welchem sich Licht und Schatten nach dem Wunsche des Künstlers vertheilt, während man von dem plastischen Relief verlangt, dass die Form vorhanden sei. Das Lichtspiel kommt durch die wirklichen Erhöhungen zu Stande, jedoch sei das photographische Quellrelief verhältnissmässig zu flach, um unabhängige Lichteffecte kraft seiner Körperlichkeit zu geben. Man bedarf also einer Nachhilfe.

Digitized by Google

Hierzu gehört natürlich eine geübte Hand, besonders wenn es sich um Porträts oder figurale Motive, Genrebilder etc. handelt; feinste Empfindung für Form und vollständige Kenntniss der Anatomie sind erforderlich, um den plastographischen Erzeugnissen den letzten Schliff zu geben. Der nachhelfende Künstler ist für die Plastographie das, was der Retoucheur für die Photographie ist.

Das Verfahren ist besonders dadurch ausgezeichnet, dass es schnell, leicht und mit überraschend künstlerischem Effecte Werke der Malerei reproducirt, und hat gewiss eine grosse Zukunft.

Hofrath Volkmer: Ich danke speciell Herrn Pietzner dafür, dass er diese hübschen, neuen Gegenstände zur Ausstellung gebracht hat, während er ursprünglich die Absicht hegte, diese Objecte erst bei der Pariser Weltausstellung zur allgemeinen Kenntniss zu bringen. Wir kommen nun zur Projection der römischen Bilder.

Herr Wilh. Müller stellt den Antrag:

Um den Eindruck des vorzüglichen Vortrages von Dr. Bruno Meyer nicht abzuschwächen, schlage ich vor, die für heute beabsichtigte Projection auf eine der nächsten Sitzungen zu verschieben.

Dieser Vorschlag findet allgemeine Zustimmung und der Vorsitzende schliesst die Sitzung.

### Ausstellungsgegenstände:

Von Herrn Ottomar Anschütz in Berlin: Die Bethlehemitinnen, Naturaufnahme. — Von Herrn H. Brandseph, Hof-Photograph in Stuttgart: Ein Herrn-Porträt. — Von Herrn Franz Kullrich, Photograph in Berlin: Gruppenbild des Rechtsschutzverbandes, 3. und. 4. October 1898. — Von Herrn R. Lechner's Hof-Buchhandlung, Kunstabtheilung (W. Müller): Reproductionen nach modernen Gemälden. — Von Herrn Bernhard Ludwig in The Osgoot-Art Coloritype Co., Chicago: Dreifarbendrucke. — Von Herrn Ludwig Naschitz, Photograph in Lugos: Porträt und Studien. — Von den Herren Patzelt & Krampolek, Photo-Chemigraphische Kunstanstalt in Wien: Musterblätter. — Von der Plastographischen Gesellschaft Pietzner & Co. in Wien: Eine Collection photographisch-plastischer Arbeiten in Metallguss und Galvanoplastik, 6 Porträts in Schwarz und Aquarell. — Von Herrn Eduard Schultze, Inhaber Max Kögel, Hof-Photograph in Heidelberg: Porträt des Geheimrathes Prof. Dr. Rob. Wilhelm Bunsen †. — Von Herrn Robert Ritter v. Stockert, k. k. Baurath in Wien: Dreifarbendrucke. — Von Herrn Jan Vilím, Xylo-Zinkographische Kunstanstalt in Prag: Ein Dreifarbendruck. — Von der Photographischen Gesellschaft in Wien: Jahresprämie pro 1900.

Für die ferneren Versammlungen sind der 7. November und 5. December 1899, 16. Jänner, 13. Februar, 6. März, 3. April, 15. Mai, 19. Juni, 16. October, 6. November, 4. December 1900 in Aussicht genommen.

Digitized by Google

## Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

### Protokoll der Generalversammlung und Bericht über das Stiftungsfest. — Mittwoch, den 4. October 1899. Restaurant Taunus.

Generalversammlung. — Vorsitzender: Prof. F. Schmidt.

Mit begrüssenden Worten und einem Appell an die Mitglieder eröffnet der Vorsitzende um $^1/_2$11 Uhr die Generalversammlung. Nach Genehmigung des Protokolls vom 9. Mai gelangen folgende Schriftstücke zur Kenntniss:

1. Die Firma Klimsch & Co. in Frankfurt ladet zum kostenfreien Besuch der Vorlesungen über Chemie, Photochemie, Optik, photographische und photomechanische Verfahren und Einrichtungen ein. Beginn der Vorlesungen, die regelmässig Dienstag und Freitag stattfinden werden, Freitag, den 6. October, Abends $^1/_2$6 Uhr; vorherige Anmeldung erwünscht. Ein Lesezimmer, wo nahezu 100 in- und ausländische Fachzeitschriften ausliegen, steht den Besuchern bis $^1/_2$8 Uhr Abends zur Verfügung.

Der Vorsitzende begrüsst mit Freuden dieses weitgehende Entgegenkommen, spricht der genannten Firma dafür Namens des Vereines besten Dank aus und empfiehlt — namentlich den Frankfurter Collegen — wärmstens, die selten gebotene Gelegenheit zu benützen; er hofft, dass dadurch neue Anregungen für die Vereinssitzungen gegeben werden, und bittet dringend, dass sich die Mitglieder zu Referaten aus den verschiedensten Zeitschriften oder zu sonstigen Mittheilungen über neue Erfahrungen unaufgefordert melden.

2. Herr Regierungsrath Schrank theilt mit, dass die der Wiener Photographischen Gesellschaft gehörigen Bilder von der Ausstellung in Baden-Baden mit Zustimmung des Präsidiums zur Uebersendung nach Frankfurt angewiesen wurden. Der Vorsitzende bemerkt hierzu, dass er sich an Herrn Regierungsrath Schrank mit der Anfrage gewendet habe, ob wir die hervorragend schönen Bilder, Typen verschiedener Copir- und Druckverfahren, für unsere heutige Generalversammlung bekommen könnten, worauf von unserem verehrten, stets hilfsbereiten Freunde und Ehrenmitgliede jene zustimmende Antwort eintraf, trotzdem über die Bilder bereits anders verfügt war. Leider sind die Sachen, die sofort per Eilgut von Baden abgesandt wurden, noch nicht zur Stelle.

3. Der Verein photographischer Mitarbeiter zu Frankfurt a. M. zeigt seine Gründung und seinen Mitgliederstand an (25 Frankfurter und 2 auswärtige Gehilfen) und bittet, dass seine Mitglieder an unseren Sitzungen theilnehmen dürfen, sowie um Berücksichtigung beim Stellennachweis. Der Vorsitzende drückt Namens des Vorstandes seine lebhafte Befriedigung darüber aus, dass seitens der Herren Mitarbeiter sich ein deutliches Streben nach Fortbildung kundgibt; dem Wunsche wird daher unsererseits gern entsprochen und es soll uns freuen, die Herren recht häufig bei uns zu sehen. Der anwesende Vorsitzende des Mitarbeiter-

Digitized by Google

Vereines, Herr Kunbenn, dankt bestens für diese Zusage und wird seinen Mitgliedern die angenehme Nachricht überbringen.

4. Das Institut für wissenschaftliche und künstlerische Projection Max Erhard, Leipzig-Reudnitz, empfiehlt sich zu Projectionsvorführungen (mittelst elektrischen Lichtes) nebst begleitenden Vorträgen in populärer Form über wissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der Länder- und Völkerkunde, der Naturwissenschaft, Astronomie und bildenden Künste.

5. Ein Schreiben der Commission für die Stellenvermittlungs-Frage im Deutschen Photographen-Gehilfenverbande (Vorsitzender Carl Graefe, Berlin, Manteuffelstrasse 95 II) ersucht, mit eventuellen Wünschen und Rathschlägen bezüglich der Stellenvermittlung an die Hand zu gehen.

An Drucksachen sind eingegangen:

*a*) Zeitschriften: Die regelmässig gesandten Hefte der Allgemeinen Photographen-Zeitung, ferner alle seit Jänner erschienenen Nummern der Fotografisk Tidskrift, das erste Heft einer neuen, viersprachigen Fachzeitschrift „Camera obscura", mehrere Nummern des Beretninger fra Dansk, des „Photograph", des „Apollo", die Allgemeine Ausstellungs-Zeitung und eine Nummer der Deutschen landwirthschaftlichen Wochenschrift.

*b*) Prospecte u. dgl.: Eine Einladung zur Beschickung der Ausstellung des Philadelphia Photographic Salon vom 22. October bis 19. November, eine Empfehlung der Tischlerei und Reparaturanstalt für photographische Apparate von Friedrich Nicolaus, Dohna, Bez. Dresden, ein Katalog der Firma Ed. Liesegang-Düsseldorf über Projectionsapparate und -Bilder, und ein Prospect des Berlitz-Sprachlehrinstituts.

*c*) Johann Wolfgang v. Goethe, ein Gedenkblatt, herausgegeben vom Verlag des Frankfurter Intelligenzblattes zum 28. August 1899.

Als neue Mitglieder werden unbeanständet aufgenommen und vom Vorsitzenden begrüsst die Herren: C. Arnet, Biebrich a. Rh., und Bernh. Kunbenn, Frankfurt a. M.

Ueber die für nächstes Jahr in Aussicht genommene photographische Jubiläumsausstellung in Frankfurt a. M. referirt Herr Haake. Er hält das Unternehmen nur dann für ausführbar, wenn ein Garantiefonds von 2000—2500 Mark gezeichnet wird. Herr Schilling ist dafür, die Ausstellung zu verschieben, da sich durch die Collectivausstellung des Deutschen Photographenvereines, des Photographischen Vereines in Berlin und des Rechtschutzverbandes die Kräfte in Berlin concentriren dürften. Herr Ciolina ist derselben Ansicht, während Herr Ruf-Freiburg ebenso wie der Vorsitzende meint, dass die Ausstellung wohl möglich ist, wenn alle Mitglieder kräftig zusammenstehen. Der Antrag des Herrn Schilling, eine besondere Versammlung zur Beschlussfassung über die Ausstellungsfrage einzuberufen, wird abgelehnt, da Herr Haake bis zum 10. October dem Besitzer des Locales der jetzigen Rosenausstellung bestimmten Bescheid geben muss; wird von uns keine Ausstellung geplant, so wird das sehr geeignete Gebäude abgerissen, andernfalls bleibt es noch erhalten. Nach mancherlei Auseinandersetzungen

Digitized by Google

wird endlich beschlossen, eine **Jubiläumsausstellung** für Fach- und Amateurphotographen in der Zeit vom **15. Juli bis Ende August** 1900 zu veranstalten. Auf einen Einwurf des Herrn Dr. Büchner wird erwidert, dass die Ausstellung der Amateurphotographen von jener der Fachleute getrennt stattfinden soll, und dass auch für beide verschiedene Preisrichter gewählt werden. Herr Kunhenn verspricht in seinem Vereine dafür zu wirken, dass die Mitglieder sich gleichfalls betheiligen, was mit dem Hinweis darauf beifällig aufgenommen wird, welch' schöne Leistungen der Leipziger Gehilfenverein auf der diesjährigen Stuttgarter Ausstellung zur Anschauung gebracht hat.

Sodann berichtet Herr Haake, der als Vertreter unseres Vereines an den Festlichkeiten gelegentlich der Ausstellung des Süddeutschen Photographenvereines in Stuttgart Theil genommen hat, über die Ausstellung und den Verlauf der Festtage. Er schildert den liebenswürdigen Empfang, die gastfreundliche Aufnahme durch die Vorstandsschaft, die imposante Art der Eröffnung der Ausstellung, die starke Betheiligung, die abwechslungsreiche Unterhaltung und die gemüthliche Stimmung; Herr Haake hat dem festgebenden Vereine unsere Grüsse überbracht und wurde gebeten, diese Grüsse zu erwiedern. Die ihm vom Vorstande des Süddeutschen Photographenvereines übergebenen Kataloge der Sonderausstellung von Erwin Raupp, Dresden, lässt Herr Haake vertheilen.

Der Vorsitzende, dem es in Folge Zeitmangels leider nur einen Tag möglich war, in Stuttgart zu verweilen, bestätigt den vorzüglichen Eindruck, den die Ausstellung machte, und nennt einige Aussteller, die auf's Schlagendste die irrige Behauptung widerlegen, dass künstlerische Photographien nur von Amateurphotographen geschaffen werden.

Hierauf erstattet der Vorsitzende den Jahresbericht und Herr Haake in Vertretung des durch Krankheit verhinderten Cassiers den Cassenbericht. Die Einnahmen betrugen 2421·96 Mk., die Ausgaben 1837·10 Mk., mithin verbleibt ein Cassenbestand von 584·86 Mk., welche Mittheilung freudig entgegengenommen wird. Ueber die Bibliothek kann Herr Haake nichts Angenehmes berichten; sie wird kaum in Anspruch genommen und bedarf der Sichtung, zumal das angesammelte Bildermaterial. Es wird beschlossen: 1. Den Bibliotheksschrank mit Genehmigung des Wirthes im Local aufzustellen und dafür zu sorgen, dass in jeder Sitzung Gelegenheit geboten ist, die Bücherei zu benützen; 2. die ganze Bildersammlung, die zum Theil unansehnlich und unbrauchbar geworden ist, in der nächsten Sitzung zur Stelle zu schaffen und zu sichten; entbehrliche, ausgeschiedene Bilder, für die sich kein Liebhaber findet, sollen auf Vorschlag von Herrn Dr. Büchner einem Krankenhause oder Malern überwiesen werden.

Da mit dieser Berichterstattung die Amtsdauer des Vorstandes abgelaufen ist, so erfolgt die Neuwahl in üblicher Weise durch Auszählen der bereits vor der Generalversammlung von den Mitgliedern schriftlich abgegebenen Stimmen.

Ehe zur Verkündigung des Wahlresultates geschritten wird, erklärt der Vorsitzende auf das Bestimmteste, eine eventuelle Wiederwahl nicht anzunehmen, da sein Auftreten gegen den Rechtsschutzverband in Baden-

Digitized by Google

Baden von einigen auswärtigen Mitgliedern — Führern jener Vereinigung — in unpassender Weise missbilligt und ihm als Schädigung unseres Vereines ausgelegt worden ist. Da er aber im Vereine die grösste Eintracht und vollen Frieden, sowie ein Blühen und Gedeihen unserer Gesellschaft wünsche, so ziehe er sich ohne Groll zurück. Von mehreren Rednern wird die dringende Bitte geäussert, der bisherige Vorsitzende möge auch im neuen Vereinsjahre die Leitung übernehmen; die Versammlung gibt einstimmig ein Vertrauensvotum ab und erklärt, dass der Rechtsschutzverband unseren Verein gar nichts angeht. Aber erst auf die ausdrückliche Zusicherung, dass in den Sitzungen vom Rechtsschutzverbande überhaupt nicht gesprochen werden darf, lässt sich der bisherige erste Vorsitzende bestimmen, dieses Amt wieder zu übernehmen. Die Wahl der übrigen Vorstandsmitglieder vollzieht sich rasch und glatt und alle Gewählten nehmen dankend an. Der Vorstand setzt sich sonach zusammen aus:

Dem ersten Vorsitzenden: Prof. F. Schmidt-Karlsruhe,

dem zweiten Vorsitzenden: Herrn H. Maas-Frankfurt a. M.,

dem protokollirenden Schriftführer: Herrn Dr. E. W. Büchner-Pfungstadt,

dem correspondirenden Schriftführer: Herrn Th. Haake-Frankfurt a. M.,

dem Cassenwart: Herrn C. Böttcher-Frankfurt a. M.,

dem Bücherwart: Herrn W. Schröder-Frankfurt a. M.,

und den Comitémitgliedern: Herren C. Ruf-Freiburg i. Br., W. Pöllot-Darmstadt, Dr. C. Kleinschmidt-Darmstadt, W. Rumbler-Wiesbaden, E. Blum-Frankfurt a. M., F. W. Geldmacher-Frankfurt a. M. und F. Siebenlist-Würzburg.

Der Vorsitzende verkündet hierauf die vom Vorstande beschlossene Prämiirung der zur Auszeichnung von ihren Principalen vorgeschlagenen langjährigen, treuen Mitarbeiter. Es wurden zuerkannt:

Eine echt silberne, vergoldete Medaille:

Fräulein Henriette Fraas, bei Herrn Siebenlist-Würzburg. 25 Jahre thätig.

Je eine bronzene Medaille:

Fräulein E. Reinhardt, bei Herrn Th. Schuhmann & Sohn-Karlsruhe, 15 Jahre thätig.

Herrn Kilian Hub, bei Herrn Siebenlist-Würzburg, 15 Jahre thätig.

Fräulein Margarethe Fraass, bei Herrn Kuntzemüller-Baden-Baden, 12 Jahre thätig.

Herrn Joh. Kayser, bei Herrn C. Ruf-Freiburg i. Br., 10 Jahre thätig.

Herrn Rich. Lämmle, bei Herrn H. Brandseph-Stuttgart, 10 Jahre thätig.

Herr Dr. Büchner berichtet über einen Fall von Vergiftung mit Agfa-Verstärker, der weiter nichts sein soll als eine Mischung von Quecksilber-Sublimat mit Natriumsulfit. Es ist daher grösste Vorsicht geboten.

Digitized by Google

Der Vorsitzende hält darnach seinen angekündigten Vortrag über die Umwandlung schwarzer Bromsilberbilder in farbige. Er führt etwa Folgendes aus: Neben rein schwarzen, matten Bildern bevorzugt der heutige Geschmack farbige, die man auf verschiedene Weise herzustellen sich bemüht. Abgesehen vom Pigmentdruck ist es möglich, mit Bromsilberpapieren, die sich so leicht verarbeiten lassen, farbige Bilder in einer Reihe ansprechender Töne zu erzielen. Die Wege sind: 1. Erzeugung eines wärmeren Tones gleich bei der Entwicklung — entweder mit ausserordentlich verdünntem alkalischen Entwickler oder durch stark verzögernde Zusätze, wie Chlorkalium und Citronensäure zum Oxalat-Entwickler; 2. Behandlung der normal entwickelten, fixirten und alaunirten Copien in einem etwa 50° C. heissen Alaun-Fixirnatronbade (100 g Fixirnatron + 700 g Wasser + 10 g Alaun) so lange, bis ein schöner Sepiaton, der haltbar ist, auftritt (Dauer ungefähr 20 Minuten); 3. Tonen der fertigen, vorher sehr gut fixirten und vortrefflich gewaschenen Bilder mittelst Uran + rothem Blutlaugensalz, bezw. rothen Blutlaugensalzes + citronens. Eisenoxydammoniak oder mit Kupfersalzen und dergleichen. Durch dieses Tonen, das gleichzeitig eine Verstärkung im Gefolge hat, lassen sich braune und rothe Färbungen in verschiedenen Abstufungen, sowie blaue und grüne herstellen. An der Hand von Beispielen und durch praktische Vorführungen erläutert der Vortragende die verschiedenen Tonungen, bespricht die Bedingungen, um sichere, gute Resultate zu erhalten, und macht Angaben über die Haltbarkeit der getonten Bilder.

Für den nahezu einstündigen Vortrag erntet der Redner lebhaften Beifall.

Nachdem noch prächtige Bilder auf einem neuen Mattpapier von Tauxe-Lausanne, die theils mit Gold, theils mit Uran getont sind, die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt haben, ladet der Vorsitzende für Nachmittag, $^1/_2$4 Uhr, zum Besuche des Blitzlichtateliers von Herrn E. Blum ein und schliesst die General-Versammlung gegen $^1/_2$2 Uhr mit allseitigem Danke.

Die Mehrzahl der Theilnehmer vereinigte sich hierauf zu einem gemeinsamen Mahle und gab sich kurz vor $^1/_2$4 Uhr ein Rendez-vous in dem äusserst vornehm, geschmackvoll und behaglich eingerichteten Blitzlichtatelier (Patent Köst) des Herrn Blum. In sehr zuvorkommender Weise von dem als rührig und weitausschauend bekannten Inhaber empfangen und geleitet, findet zunächst eine eingehende Besichtigung und Erklärung der Anlage statt, dann wurden die Besucher mit gutem Mocca und Cigarren in noch angenehmere Stimmung versetzt und schliesslich gruppenweise bei Blitzlicht photographirt. Gegen 5 Uhr verabschiedete sich die Gesellschaft mit bestem Danke von Herrn Blum und folgte der freundlichen Einladung des Ehrenpräsidenten, Herrn Hartmann, zu einer Kegelpartie in den schönen Räumen der Bürger-Gesellschaft. Hier verflossen die Stunden bei kräftigem Sport in fröhlichster Laune gleich Minuten, bis die zur Festtafel angesetzte Zeit zum Aufbruche mahnte.

Prof. F. Schmidt,
I. Vorsitzender.

Digitized by Google

## Bericht über das Stiftungsfest.

Abends um 8 Uhr versammelte man sich wieder im Vereinslocale, um den Tag in fröhlich-festlicher Weise zu beschliessen.

An schöner Tafelrunde hatten sich ca. 40 Personen eingefunden und selbstredend fehlte darunter auch nicht das schöne Geschlecht, ohne welches eine derartige Feier der eigentlichen Weihe ja doch entbehrt. Der Vorsitzende eröffnete die Reihe der officiellen Toaste, indem er die Versammlung begrüsste und auf die gedeihliche Zukunft des Vereines sein Glas lehrte. Sodann brachte er die eingelaufenen Glückwunsch-Telegramme von Herrn Regierungsrath L. Schrank in Wien Namens der Wiener Photographischen Gesellschaft und dem Photographischen Verein in Berlin unter grossem Beifall zur Verlesung. Herr Haake gedachte der Jubiläumsausstellung, und als besorgter und immer eifriger Förderer des Vereines glaubte er diese Gelegenheit benützen zu sollen, „das Eisen zu schmieden, so lange es noch heiss ist". Aus diesem Grunde legte er mit passenden Worten den Mitgliedern ein „Blaubuch" vor, das sich aber bei näherer Betrachtung als ein „Geldbuch" entpuppte, zur Zeichnung eines Garantiefonds für die Jubiläumsausstellung. Herr Haake that damit keinen Fehlgriff, denn nach kurzer Zeit waren die Zeichnungen in einer Höhe vollzogen, die das Zustandekommen der Ausstellung nun als gesichert erscheinen liess. Herr Dr. E. Büchner dankte alsdann Herrn Professor Schmidt für die Annahme der Wiederwahl, wodurch der Verein getrost seiner Zukunft entgegensehen könne. Der Vorsitzende ergriff nochmals das Wort, dankte und bat den Vorstand sowie alle Mitglieder, ihn in diesem Jahre mehr wie je kräftig zu unterstützen, damit die Ausstellung glanzvoll zu Stande komme.

Nicht unerwähnt darf bleiben, dass der Vorsitzende auch des Herrn Regierungsrathes L. Schrank in Wien in besonders herzlichen Worten gedachte.

In seiner bekannt liebenswürdigen und humorvollen Art gedachte der Ehrenpräsident, Herr Hartmann, der Damen und Herr Schröder des Ehrenpräsidenten selbst, der trotz seines hohen Alters sich immer noch die jugendliche Frische bewahrt habe.

Für den unterhaltenden Theil hatte der immer rührige Herr Haake gesorgt, und auch ihm wurden Worte des Dankes dafür von Herrn Blum dargebracht. Dieser Theil zerfiel in einen musikalischen und einen humoristischen. Im musikalischen Theile erfreute uns unser Mitglied Herr Opernsänger G. Weber mit einigen herrlichen Liedern, und Herr Correggio mit seiner liebenswürdigen Tochter durch vollendete Flöten- und Claviervorträge. Ein Flötenspiel, wie das des Herrn Correggio, bekommt man nicht leicht wieder zu hören. Seine Begleiterin entzückte dann späterhin noch mit einigen Clavier-Solovorträgen. Der humoristische Theil lag in den Händen der Herren Neidhold und Deitenbach. Letzterer entpuppte sich u. A. auch als ein Schnellzeichner ersten Ranges und die Duette der beiden Herren,

Digitized by Google

Photogr. Correspondenz 1899

Karl Angerer fec. Blechinger & Leykauf hel. & imp.

IN DEPENDE.

Digitized by Google

namentlich als Schusterjungen, stellten einen hohen Anspruch an unser Zwerchfell. Es war spät — ja sehr spät — als man sich endlich trennte, aber jedem Theilnehmer wird dieser gemüthliche Abend noch lange im Gedächtnisse bleiben. Dr. E. W. Büchner.

## Wiener Photo-Club.

(I. Renngasse 14.)

Vollversammlung vom Montag, den 2. October 1899:

Um 7¼ Uhr Abends eröffnet der Vorstand, Herr Wolfbauer, die gut besuchte Versammlung und theilt Folgendes mit:

Von nun an werden alle Mittheilungen des Ausschusses an die Mitglieder in Bezug auf Versammlungen und Vorträge auf dem schwarzen Brett im Clubheim affichirt, ferner jeden Dienstag in der Sportrubrik des „Wiener Tagblatt" und jeden Freitag im „Neuen Wiener Abendblatt" veröffentlicht. Rundschreiben und Einladungen werden von nun an nur aus besonderen Anlässen versendet. An Stelle des beruflich verhinderten Herrn Lechner wurde Herr Beirath Swoboda zum Büchereiwart bestimmt und liegen von nun an alle die Bücherei betreffenden Angelegenheiten in dessen bewährter Hand.

Im Atelier wurde eine provisorische Atelierordnung affichirt. Die Mitglieder werden ersucht, sich genau nach dieser Ordnung zu halten und alle im Laufe der nächsten Zeit sich ergebenden Mängel derselben dem Ausschusse mitzutheilen.

Der bisherige technische Leiter, Herr Baumgartner, scheidet aus seiner Stellung und tritt mit 15. October Herr Aufner an dessen Stelle. Die Mitglieder werden daher ersucht, bis auf Weiteres ihre Mitgliedskarten bei sich zu tragen, um sie gegebenen Falles dem neuen Leiter vorzeigen zu können. Zur weiteren Förderung der im schönsten Aufschwunge begriffenen gemüthlichen, allabendlichen Zusammenkünfte der Mitglieder wurde ein Pianino angeschafft, das im Empfangssalon den Mitgliedern zur fleissigen Benützung zur Verfügung steht.

Als neue Mitglieder begrüssen wir in diesem Monate die Herren: Othmar Bacher, Privatier; Kurt Ehrlich, Kaufmann; Adolf Frankl, Secretär d. Ass. Gen.; Richard Ehrenfeld, Procurist; August Fetzmann, k. k. Rechnungsrath und Vorstand des Schubertbundes; Karl Heller, Fabrikant; Heinrich Hermann, Grosshandlungs-Procurist; Josef May, Comptoirist; Heinrich Saruba, Cafetier.

Am Schlusse seiner Mittheilungen ersuchte der Vorstand Herrn R. Stöphl, Ingenieur der Firma Schulmeister, seine Demonstrationen über Röntgenstrahlen zu beginnen, lud aber vorher Herrn Med. Dr. Kölbl ein, einige erklärende Worte über Kathodenstrahlen überhaupt und X-Strahlen im Besonderen zu sprechen.

An der Hand von schematischen Zeichnungen erklärte hierauf Dr. Kölbl das Entstehen der vom negativen Pole ausgehenden Kathodenstrahlen, die in einer Vacuumröhre bestimmte Stellen der Glaswand zum Phosphoresciren bringen.

Diese phosphorescirenden Stellen, die man im Allgemeinen unter dem Namen „Antikathode" zusammenfasst, senden nun ihrerseits Strahlen aus, unter denen sich eben die X-Strahlen befinden.

Die X-Strahlen sind unsichtbar, sie bewirken ein Aufleuchten fluorescenzfähiger Körper, wirken chemisch auf die photographische Platte ein und breiten sich geradlinig aus.

Sie zeigen keine regelmässige Reflexion, die Sammlung der X-Strahlen durch Linsen oder Hohlspiegel ist in Folge dessen unmöglich. Jeder Körper ist mehr oder weniger für die X-Strahlen durchlässig. Im Allgemeinen kann



Digitized by Google

man annehmen, dass unter Körpern von gleicher Dicke diejenigen am wenigsten durchlässig sind, die das höchste specifische Gewicht haben. So ist z. B. das Blei, das ein sehr hohes specifisches Gewicht hat, fast ganz undurchlässig für X-Strahlen und wird darum auch in der Radiographie zu Blenden, Schutzkästen etc. verwendet.

Die X-Strahlen sind transversale Aetherschwingungen und wurden am ultravioletten Ende des Spectrums eingeordnet. Ihr Mangel an Brechbarkeit wird darauf zurückgeführt, dass sie sehr kleine Wellenlängen haben, nämlich von nur 0·014 Mikron (Mikron = 0 001 Millimeter), und dass diese kleinen Wellen ungehindert zwischen den durch Aether getrennten Molecülen der Körper hindurchschlüpfen können.

In Bezug auf die Vacuumröhren für die Erzeugung von X-Strahlen erwähnte Dr. Kölbl, dass der zur Erzeugung von Kathodenstrahlen und Phosphorescenz der Antikathode eben nöthige Grad von Luftverdünnung in der Röhre noch keineswegs die Erzeugung von X-Strahlen bedingt. Diese entstehen erst bei einer ganz bedeutenden Luftverdünnung, bei einem ganz unmessbar geringen Luftdrucke, der einen sehr viel höheren Widerstand bedeutet und eine Funkenspannung von einigen Centimetern erfordert. Das hohe Vacuum wird durch die Quecksilberluftpumpe unter Erhitzung der Röhre in siedendem Oel hergestellt. Merkwürdigerweise wird das hierdurch erzielte Vacuum und damit der Widerstand der Röhre durch längeren Gebrauch allmählich höher, zuletzt so hoch, dass die Röhre unbrauchbar wird, da die Funkenentladungen den Weg um die Röhre herum den durch dieselbe vorziehen. Solche durch längeren Gebrauch luftleerer gewordene Röhren nennt man „hart". Sie verzehren mehr Strom und liefern flaue Bilder.

Eine Zeitlang kann man in diesem Stadium durch künstliche Reizmittel das Vacuum vorübergehend vermindern. Durch Erwärmen mit einer Spiritus- oder Gasflamme werden noch Lufttheilchen aus der Glaswand in die Röhre getrieben und diese dadurch excitirt. Man hat auch ein innen mit Glycerin gefülltes Holzrohr über das Ansatzrohr der Kathode geschoben, um durch Feuchtigkeit den Luftmangel zu ersetzen. Ferner hat man neuerdings Röhren mit „regulirbarem Vacuum" construirt, in welchen eine Substanz, Phosphor, Kali permangan. etc., in einem Rohransatz deponirt ist, die bei Erwärmung Gas in den Innenraum der Röhre abgibt und dadurch eine Zeitlang die entstandene „Härte" herabsetzt. Schliesslich hilft auch das nichts mehr, sondern bei sonst noch brauchbaren Polen und nicht zu stark geschwärzter Glaswand nur die Eröffnung, frische Zufuhr von Luft und neuerliches Auspumpen.

Zum Schlusse erläuterte der Vortragende noch die Verwerthung der X-Strahlen in der Medicin und Industrie.

Nachdem Dr. Kölbl seine Ausführungen beendet hatte, demonstrirte Herr Stöphl seinen Ruhmkorff-Inductor von 30 cm Funkenlänge und circa 50·000 Volt Spannung, den Quecksilberunterbrecher mit seiner auf dem System der schiefen Ebene beruhenden Einstellvorrichtung für das gleichmässige Leuchten der Röhre, ferner alle zum Röntgen-Instrumentarium gehörigen Apparate, darunter die Volt-Ohmröhre und einen grossen Fluorescenzschirm. Bei ausgeschalteter Beleuchtung liess Herr Stöphl dann einige Zeit den Inductor arbeiten, und das glänzende Funkensprühen erregte allgemeine Bewunderung. Darauf wurde die Volt-Ohmröhre eingeschaltet und zum ruhigen Fluoresciren gebracht. Nun begannen die Durchleuchtungen. Es wurden fast alle menschlichen Körpertheile durchleuchtet und am Chlorbaryumschirm deutlich sichtbar gemacht. Besonderes Interesse erregte die über eine Viertelstunde währende Durchleuchtung des Brustkorbes eines kleinen Knaben. Vollständig gelungene radiographische Aufnahmen wurden von einigen Händen, Unter- und Oberarmen, Gelenken etc. gemacht.

Herr Stöphl war überhaupt unermüdlich und kam der Röntgenapparat durch zwei Stunden fast gar nicht zur Ruhe, aber auch die Aufmerksamkeit der Zuschauer blieb stets auf das Höchste gespannt. Zum Schlusse wurden noch ein Regenschirm und einige Geldbörsen durchleuchtet, deren magerer Schatten allgemeine Heiterkeit erregten.

Digitized by Google

Nachdem der Vorstand Herrn Stöphl und Herrn Dr. Kölbl für ihre Bemühungen den besonderen Dank ausgesprochen hatte, löste sich die Versammlung auf, nicht ohne vorher den Wunsch ausgesprochen zu haben, im Laufe der nächsten Zeit, diese so interessanten Demonstrationen neuerdings zu sehen.

Ein gemüthliches Souper im Clubheime hielt hierauf im Vereine mit Herrn Stöphl noch eine grosse Anzahl von Mitgliedern in fröhlichster Stimmung durch längere Zeit beisammen.

Montag, den 9. October, fand eine Zusammenkunft der stereoskopischen und Skioptikongruppe statt. Die Mitglieder dieser Gruppe waren vollzählig erschienen und hatten zahlreiche prachtvolle stereoskopische Aufnahmen mitgebracht. In kurzer Zeit war dann auch eine improvisirte Stereoskopen-Ausstellung arrangirt, die lebhaften Beifall fand. Viel bewundert wurden auch die meisterhaft colorirten Skioptikonbilder des Mitgliedes Herrn Knöfler. Der Vorstand der Gruppe, Herr Wundsam, machte hierauf im Vereine mit den Herren von Schmoll und Hirsch mehrere Diapositive mit dem neuen Reproductionsapparate für Stereoskope, die als tadellos zu bezeichnen waren. Der Vorstand-Stellvertreter der Gruppe, Herr Loewe, war durch das Eintreffen eines kräftigen Stammhalters — Karl heisst der jüngste Gummidrucker — am Erscheinen verhindert. Den Schluss bildete auch hier ein gemüthliches Souper im Clubheim. Einige musikkundige Mitglieder, besonders Herr Wogritsits, besorgten inzwischen auf dem im Empfangssalon befindlichen Claviere die Tafelmusik.

Sonntag, den 15. October, fand ein von Herrn Wundsam veranstalteter Clubausflug nach Eichgraben statt. Es betheiligten sich 14 Mitglieder mit fast ebensoviel Apparaten. Da die Herren vom Wetter sehr begünstigt waren, so fiel die photographische Ausbeute auch reich aus und befinden sich unter den Aufnahmen wahre Prachtbilder.

## Literatur.

**Dr. J. M. Eder: Ausführliches Handbuch der Photographie.** II. Auflage, 15. Heft (IV. Band, 4. Heft). Verlag von Wilh. Knapp, Halle a. S., 1899.

Es entspricht ganz den ungesunden Verhältnissen, die in Deutschland durch die jetzigen agitatorischen Bewegungen und Expansionsgelüste geschaffen wurden, dass sich ein literarisches Ereigniss von hoher Bedeutung vollziehen konnte, ohne in der Fachpresse einen entsprechenden Wiederhall zu finden.

Mit dem 15. Hefte des Eder'schen Handbuches ist das grösste und werthvollste Werk, welches die deutsche Sprache über Photographie besitzt, vollendet worden.

Dieses Schlussheft umfasst die photographischen Copirverfahren mit Mangan, Cobalt, Vanadium, Blei und Zinnsalzen, ferner mit Asphalt. Ganz abgesehen davon, dass die Verwendung des Asphalts in dem Pro-



Digitized by Google

cesse von Orell, Füssli & Co., jetzt Photoglob, in Zürich eine hervorragende praktische Verwendbarkeit gefunden hat, dürfen auch die übrigen bilderzeugenden Substanzen in einem Quellenwerke von der Vollständigkeit dieses Handbuches nicht fehlen.

Vor dem Erscheinen desselben begnügte man sich mit der Beschreibung der üblichen technischen Processe und liess damals alle nicht praktisch ausgeübten Methoden fast unbeachtet. Für den Forscher und Experimentator aber ist die Kenntniss der scheinbar nebensächlichen Reactionen von grossem Werthe, denn der Fortschritt nimmt häufig von Stellen seinen Ausgangspunkt, wo man seine Entwicklung am wenigsten erwartet.

Es liegt nun im Plane des Eder'schen Quellenwerkes, auch diese heute wesentlich theoretisch interessanten photochemischen Facta sorgsam zu registriren, da diese in Zukunft vielleicht in überraschender Weise in die Praxis übergehen können.

Wie sehr das Handbuch, dessen I. Band noch im Jahre 1884 erschien, den Bedürfnissen der Zeit entsprach, zeigt wohl der Umstand, dass von dem III. Bande inzwischen die 4. Auflage veranstaltet werden musste, ferner, dass es auch zum Vorbilde ähnlicher umfassender Werke wurde, z. B. im Jahre 1892 des „Traité Encyclopédique" von Charles Fabre in Paris, welcher sich in seiner ganzen Anlage der Arbeit Eder's anschliesst. Fügen wir hinzu, dass der Verfasser vom Jahre 1887 an durch die Organisation und Ausgestaltung der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien vielfach in der Vollendung seines Buches gehindert wurde und auch andere literarische Verpflichtungen zu erfüllen hatte, so muss man ihm zu dem nunmehr so erfolgreich zu Stande gebrachten, grundlegenden Werke beglückwünschen.

Es lag an der Hand, dass ein so grossartig entworfenes Werk, welches gewissermassen einen Sprung in's Ungewisse bedeutet, auch für den Verlag einer kühnen und weitblickenden Persönlichkeit bedurfte. Das Verdienst, dieses Unternehmen mit der nöthigen Energie gefördert zu haben, fällt der Firma Wilhelm Knapp in Halle a. S. zu, und man mag die bewältigten Schwierigkeiten in den Schwankungen erkennen, die sich bei den successiven Auflagen herausstellten. So war die erste Auflage noch reichlich mit Heliogravuren, ja Lichtdrucken und Photographien ausgestattet, welche bei dem nachmaligen Anschwellen des Inhaltes den Preis so sehr erhöhen mussten, dass der Besitz nur wenigen „Auserlesenen" zugänglich geblieben wäre; auch scheint der Umfang und die Gliederung gar nicht vom Anbeginne in der schliesslichen Ausdehnung festgestellt gewesen zu sein. So findet sich dasselbe Schlusswort bei dem 14. und bei dem 15. Hefte des IV. Bandes.

Die Liberalität, mit welcher die Verlagshandlung sich den Intentionen des Autors anschloss, ist nicht genug anzuerkennen, denn ihr verdanken wir die splendide Ausstattung sowie die Freiheit, in der sich der Autor bei seiner, im besten Sinne des Wortes nationalen Schöpfung ergehen konnte.

L. Schrank.

Digitized by Google

## Lehrbuch der Photographischen Chemie und Photochemie.

Von Alexander Lainer, k. k. Professor an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchs-Anstalt in Wien, II. Theil, Organische Chemie. Erste Abtheilung: Chemie der Methanderivate; zweite Abtheilung: Benzolderivate. Verlag von R. Lechner (Wilhelm Müller), k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhandlung, Wien, 1899.

Wir haben im Juni-Hefte dieser Zeitschrift S. 364 Lainer's Anorganische Chemie besprochen, nun liegt uns auch die organische Chemie vor, und wieder hält das Buch weit mehr als der Titel verspricht, denn es schildert nicht nur die Constitution und Eigenschaften der Fettkörper und aromatischen Verbindungen, oder ihre Umbildung zu neuen Körpern, sondern es gliedert sich überall die technische Verwerthung an, und zwar in einer Ausführlichkeit, die für den Praktiker hinreicht, um darnach zu experimentiren.

Die Methanderivate oder Fettkörper sind im Petroleum oder Erdöl gegeben, und da dieses das Endproduct eines Jahrtausende andauernden geologischen Processes der Umbildung von Seethieren ist, so führt ihr Stammbaum in's Thierreich, während die Benzolderivate als Destillationsproducte der Steinkohle ihren idealen Ursprung aus der Steinkohlenflora herleiten.

So ist Benzin als Destillationsproduct des Petroleums ein Abkömmling der vorweltlichen Fauna, das Benzol als Bestandtheil des Steinkohlentheeres ein Urenkel der jungfräulichen Flora. Einer der wichtigsten Körper der Methanreihe in photographischer Beziehung ist der Asphalt, welcher in dem Werke eine ausführliche und der Wichtigkeit entsprechende Darstellung erfährt.

In der Photolithographie mit Asphalt war der heutige Gummidruck dem Princip nach vorgebildet. Durch Uebereinanderdrucken mehrerer in verschiedener Kraft auf lithographische Steine übertragener Bilder eines Negative, wovon die monotoneren in lichter Farbe, die kurz exponirten in dunklerer gedruckt wurden, brachten schon 1865 die Gebrüder Burchard in Berlin hübsche Halbtonbilder zuwege. Auf glatten Unterlagen lassen sich im Asphaltverfahren nur Strichzeichnungen reproduciren, denn nur, wenn die Kornspitzen gekörnter Steine durch Schleifen mit Pulvern freigelegt und geätzt werden, erhält man druckfähige Halbtonbilder, leider von einer Unvollkommenheit, die man, wie im Gummidruck, nur durch Uebereinanderlegen von mehreren abgestuften Farbentönen besiegt.

Dieses ist der Schlüsselpunkt des Processes, und es gereicht dem Verfasser zum Lobe, das er dies mit dem Blicke des Praktikers herausgefunden hat, denn nur so konnte sich der Asphalt überhaupt in die graphische Kunst einbürgern.

Eine ausführliche Behandlung finden im Weiteren die photographisch wichtigen Substanzen: Alkohol, Aether, Glycerin, Formaldehyd, Aceton, Ameisensäure, Essigsäure, Bleizucker, die Oxalsäure und das Ferrioxalat; letzteres in seinen Beziehungen zum Platindruck und als Entwickler.

Digitized by Google

Eine spätere, sehr sorgfältig bearbeitete Gruppe umfasst die Bildträger, Stärke und Gummi. Hier findet sich Alles gesammelt, was über Gummidruck veröffentlicht wurde. Pyroxilin, Collodiumpapier werden ebenfalls, ihrer technischen Wichtigkeit entsprechend, in ganz vorzüglicher Weise behandelt.

Die Classe der Fettkörper und ihre technologische Verwerthung bildet den Inhalt der ersten Abtheilung, die carbocyklischen Kohlenstoffverbindungen, nämlich Benzolderivate, Pyridinderivate, ferner Bitterstoffe und Farbstoffe, Oele und Harze, Lacke, Albuminstoffe und Albuminide werden in der Abtheilung II vorgenommen. Was nun die Nomenclatur der aromatischen Verbindungen betrifft, so ist sie ohne Verschulden des Professors Lainer etwas spröde, und man muss sich an Bezeichnungen, wie ditolyltetraazosulfosaures Natron, gewöhnen; die der Praxis angehörigen Entwickler aus der Phenolgruppe führen ja vulgäre Namen, welche durch Uebung allgemein mundgerecht sind. Hierher gehören das Para-amidophenol, Rodinal, Metol und Glycin, Amidol, Brenzcatechin, Hydrochinon, Ortol, Pyrogallol, Eikonogen. Die Theorie der Entwickler, die Recepte für die Praxis, kurz, dieser ganze Complex ist mit Liebe, Geschicklichkeit und Sachkenntniss durchgeführt.

Bei dem Capitel Farbstoffe wird man durch die Mittheilung überrascht, dass die Darstellung des heiklichen Sensibilisators Chlorophyll, welchen man bisher aus Immergrün oder Myrte extrahirte, am besten aus gemeinem Spinat mit heissem Alkohol geschieht.

Mit grosser Vorliebe ist das Capitel: Verwendung der Farbstoffe in der Photographie und Reproductionstechnik ausgearbeitet. Hier findet die orthochromatische Photographie eine sehr eingehende Bearbeitung. Beim Dreifarbendruck gefällt uns am besten, was in dem Lehrbuch nicht erzählt wird, indem manche verwirrende, theoretische Ansichten mit Stillschweigen übergangen werden.

Mit Harzen und Firnissen hat Lainer selbst längere Zeit experimentirt und einen von ihm erfundenen Mattlack mit Toluol im Jahre 1891 in dieser Zeitschrift publicirt, daher trägt dieses Capitel speciell den Charakter persönlicher Erfahrung. Dies ist auch mit den auf Albumin und Leim beruhenden Methoden der Fall, welche den Abschluss bilden.

Als Anhang gibt der Verfasser den analytischen Gang zur Auffindung der Bestandtheile eines anorganischen, in Wasser löslichen Salzes, wie er an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien eingehalten wird.

Alle diese flüchtig angedeuteten Momente zeigen, dass Professor Lainer seiner organischen Chemie ebenfalls den Charakter einer photochemischen Technologie gewahrt hat, indem er in das wissenschaftliche System überall die praktische Nutzbarkeit der einzelnen Körper einzuflechten verstand.

Was Bädeker dem Reisenden, das ist Lainer's Chemie dem photochemischen Techniker; es führt ihn durch das ganze Gebiet, und gelangt man zu einem interessanten Punkte, dann gibt er über denselben die erschöpfendsten Auskünfte.

Digitized by Google

Wir wünschen dem trefflichen Werke die Verbreitung der rothen Reisehandbücher und auch, dass die fast feindliche Haltung der deutschen Sortimentsbuchhandlungen gegen österreichischen Verlag endlich einer besseren Stimmung Platz machen möge, da wir ja als Autoren und Consumenten in so hohem Grade die Achtung deutscher Verleger geniessen. L. Schrank.

**Rathgeber für Anfänger im Photographiren.** Von Hauptmann Ludwig David. 8. und 9. Auflage. Verlag von Wilhelm Knapp in Halle a. d. S. 1899.

Es liegt uns hier eine der photographischen Jugendschriften vor, welche den Vorzug besitzt, dass der Autor zu den routinirtesten Praktikern gehört und nun eine sorgfältig bearbeitete Neuauflage seines früheren Leitfadens auf den Büchermarkt bringt. Die reichlichen Illustrationen, die den Text schmücken, verrathen einen feinen Geschmack in der Wahl und dienen nicht wenig dazu, den Anfängern zu zeigen, welche Motive photographisch verwerthbar sind.

Ausnehmen wollen wir hier S. 102, Fig. 57, Miss. Burnett, weil es auch hübsche alte Frauen gibt, Fig. 58 ein Kind, das zwar an sich lieblich ist, aber fehlerhaft in einem zu engen Raume eingeschachtelt wurde. S. 125 den vergleichsweise ungeschlachten, zu Tode gehetzten Holzschnitt, dann bei den Vollbildern das Brustbild von Weimer, in welchem der Teint die Modellirung fälscht und die rechte Seite sich nicht vom Hintergrunde abhebt, ferner der „lesende Herr", von Crooke, der so sehr in die Lectüre vertieft ist, dass er, in einer offenen Gallerie sitzend, die Kälte nicht merkt, die von einer Schneelandschaft auf ihn eindringt, und welcher durch eine unmotivirte Lichtquelle von rückwärts beleuchtet wird, dass es aussieht, als ob das Licht zum Fenster hinausfallen würde, anstatt durch dasselbe herein.

Da jedoch das Büchlein 83 Text-Illustrationen enthält, so verschwinden diese wenigen Kakophonien unter der Masse des wirklich Werthvollen.

Was nun den Text betrifft, der in seiner Klarheit wohl das uneingeschränkteste Lob verdient, so ist besonders interessant, was der Verfasser, als einer der hervorragendsten Vertreter auf dem Gebiete des Gummidruckes, über dieses Verfahren veröffentlicht, zwar über die Art, wie der Halbton im Gummidruck entsteht, erfährt man auch hier nichts als die Behauptung, der Gummidruck beruhe auf dem gleichen Principe wie der Pigmentdruck. Dieser Spruch ist jedoch nicht richtig, denn der Kohledruck entsteht durch ein Relief, welches sich innerhalb der gefärbten Gelatineschicht in Folge der Lichtwirkung gebildet hat. Dieses Relief freilegen, heisst „Entwickeln", und die Schichte muss zu diesem Zwecke von der ursprünglichen Unterlage abgelöst werden und bildet dann die Reliefkarte des copirten Gegenstandes; beim Gummidruck kommt das Relief gar nicht in Betracht. — Abgesehen von diesem Lapsus, wird in vorzüglicher Weise die Technik des Gummidruckes, wie er eben landesüblich ist, erörtert. Die Copie eines Gemäldes von irgend einem Galleriebilde, wie sie uns Hanfstaengl oder Braun in Dornach in Pigmentdruck zu Tausenden geliefert haben, ist im Gummidruck ein-

Digitized by Google

fach unmöglich. Doch für Copien nach vergrösserten Negativen, und wenn die Töne mehrfach übereinander copirt werden, kann man mit Geduld und Mühe schon bemerkenswerthe Resultate erzielen.

Hier ist auch die glänzendste Partie des Capitels Gummidruck, und wir führen einige Stellen an, die für Auffassung und Vortragsweise des Verfassers charakteristisch sind:

*Das Gummiverfahren leidet an dem Uebelstande, dass man mit einem Drucke nicht die ganze Tonscala des Negatives im Bilde erhalten kann, gleichviel ob man wenig oder viel Farbe für den Aufstrich nimmt. Das Bild wird daher entweder flau oder pechig. Vollendete Gummibilder lassen sich nur durch mehrfaches Uebereinanderdrucken erhalten. Hierzu wird das erste Bild nach dem Trocknen ein zweites Mal, eventuell noch ein drittes Mal mit genau (?) derselben Chromgummifarbe überstrichen und gedruckt. Bei diesem Verfahren muss das Copirpapier etwas kleiner als das Negativ geschnitten werden. Dann ist es nothwendig, schon beim ersten Druck, nach dem Festliegen im Copirrahmen, auf der Rückseite des Papieres und auf der Schichtseite des Negatives Strichmarken anzubringen, welche beim Einlegen des Papieres für den zweiten und dritten Druck jedesmal genau zur Deckung gebracht werden müssen.*

*Beim mehrfachen Gummidruck soll der erste Farbenauftrag sehr dünn sein. Man copirt dann kräftig und entwickelt nur so lange, bis die hellsten Lichter erschienen sind, wenn auch sonst noch keine Einzelheiten hervortreten. Der zweite Aufstrich wird in der Farbe etwas dunkler gehalten und das Bild ebenso stark copirt, aber nun so lange entwickelt, bis alle Schatten und Einzelheiten deutlich heraus sind. Für einen weiteren Druck kann die Farbschicht eventuell noch etwas dunkler genommen werden. Er wird gleich den früheren copirt, aber so lange entwickelt, bis nur noch in den tiefsten Schatten die Farbe sitzen bleibt. Das Alaunbad (50 g Alaun auf 1 Liter Wasser) wird erst nach dem Trocknen des letzten Druckes angewendet, muss dann aber mehrere Stunden wirken, um das Bild völlig zu klären. Um bei Mischfarben für den mehrfachen Druck stets den richtigen Ton zu treffen, empfiehlt es sich, einen kleinen Vorrath von Gummilösung und Farbe anzusetzen.*

*Beim mehrfachen Druck ist eine Nachleimung (d. h. Vorpräparation) des Papieres mit Chromalaungelatine unbedingt erforderlich. Man wähle auch starke, feste Papiere dazu, die sich beim Trocknen nicht merkbar verziehen. Das Uebereinanderpassen der Bilder gelingt leichter als man glaubt, selbst wenn die Marken nicht absolut übereinstimmen sollten. Wolken in Landschaften copirt man durch einmaliges Ueberstreichen der Luft nach dem ersten oder zweiten Drucke ein; die tiefsten Wolkenschatten müssen aber noch immer etwas heller wie jene der Landschaft sein. In einem gleichmässig angopirten Himmel kann man auch mit dem Pinsel Wolken herausarbeiten. Von einer geschickten Behandlung der Luft hängt oft die Stimmung des ganzen Bildes ab.*

*Beim mehrfachen Gummidruck kann man jede gewollte Kraft in das Bild hineinlegen, und man hat es ganz in der Hand, die Contraste zu Gunsten der Bildwirkung zu ändern.*

Digitized by Google

Man wird aus dieser Probe ersehen, dass nicht nur der Anfänger in dem Werkchen einen freundlichen Mentor findet, sondern selbst Jener, der bis zu den Geheimnissen des Gummidruckes vorgedrungen ist.

Wir müssen das Werkchen bestens empfehlen, obgleich der Verfasser merkwürdigerweise nur zwei Photographische Zeitschriften kennt, und zwar die Photographische Rundschau und das Centralblatt, indessen gehört schon eine anerkennenswerthe Tapferkeit dazu, den Namen Callwey in einem Hallenser Verlagswerke zu citiren.

L. Schrank.

**Neue Fachblätter.** Wir signalisiren das Erscheinen von zwei neuen Fachblättern, und zwar „Gut Licht", Organ des deutschen Photographengehilfen-Verbandes, Berlin, Red. Otto Klos.

„Zeitschrift für Reproductionstechnik", Verleger Wilhelm Knapp in Halle. Herausgeber Prof. Dr. A. Miethe.

## Kleine Mittheilungen.

**Auszeichnungen.** Unserem Mitgliede Herrn Louis Raab, Photograph in Györ, wurde von Sr. kaiserl. Hoheit Erzherzog Otto für demselben überreichte Bilder eine Busennadel mit seinem Monogramm und der Krone in Brillanten verliehen. — Wie uns die „Neue Photographische Gesellschaft" in Berlin-Steglitz mittheilt, sind ihre Bromsilberpapiere und Rotationsphotographien auf den diesjährigen Ausstellungen in Florenz und Baden-Baden mit der goldenen Medaille prämiirt worden, ausserdem wurde ihr von der italienischen Regierung die goldene Staatsmedaille zuerkannt. Die genannte Actiengesellschaft bemerkt, dass sie nur diese beiden Ausstellungen heuer beschickt habe. — Die renommirte Firma Husnik & Häusler in Prag-Žižkov wurde mit dem Titel k. u. k. Photochemigraphische Hof-Kunstanstalt ausgezeichnet.

**Münchener Lehr- und Versuchsanstalt für Photographie.** Der durch seine gelungenen Ausstellungsveranstaltungen in Deutschland zu Einfluss und Ansehen emporblühende „Süddeutsche Photographen-Verein" beabsichtigt, wie wir schon seinerzeit berichtet haben, die Gründung einer Lehranstalt für Photographie zur theoretischen Ausbildung junger, zur Photographie geeigneter Leute in strengem Anschluss an die praktischen Bedürfnisse. Die königliche Staatsregierung hat sich diesem Plane des Vereines sehr geneigt gezeigt und erklärt, eine solche Anstalt zu subventioniren. Mit der Stadt

Digitized by Google

sind die Verhandlungen wegen Ueberlassung geeigneter Räumlichkeiten in die Wege geleitet. Eine Bekanntmachung betreffs Meldung geeigneter Lehrkräfte hatte, wie uns von München mitgetheilt wird, den Erfolg, dass Autoritäten um die Lehrstellen der theoretischen Fächer competirten; ebenso sind für die Unterweisung in der praktischen Photographie tüchtige Kräfte in Aussicht genommen. Eine vor Kurzem durch die Blätter gegangene Notiz, dass die Errichtung dieser Lehranstalt auf der Generalversammlung des Vereines vom 13. September in Stuttgart Anlass zu heftigen Debatten gegeben hätte, ist dahin zu berichtigen, dass dieser Punkt der Tagesordnung gar nicht zur Verhandlung kam. Die Notiz kann sich nur auf die Errichtung einer Sterbecasse beziehen; der definitive Beschluss bezüglich der Lehr- und Versuchsanstalt soll in der nächsten Generalversammlung des Vereines voraussichtlich Ende November gefasst werden.

**Die Firma C. P. Goerz in Berlin-Friedenau** bringt demnächst zwei wichtige Novitäten, und zwar eine neue lichtstarke Serie IIa, Foc. 1 : 56, ihrer wohlbekannten Doppelanastigmate und ferner den schon seit langer Zeit angekündigten Apparat Photo-Stereo-Binocle, der jetzt endlich das Licht der Welt erblicken soll. Wir werden über diese Neuheiten seinerzeit berichten. Sie erhielt in diesem Jahre für ihre Erzeugnisse auf drei photographischen Ausstellungen die höchste Auszeichnung:

Zu Florenz: Ehrendiplom (höchste Auszeichnung).
Zu Stuttgart: goldene Medaille und Ehrurkunde.
Zu Baden-Baden: goldene Medaille.

**Cameraclub,** III/3, Lagergasse 3. (NB. Hinter dem Olympion, bezw. Eislaufplatz.) Präsident: Philipp Ritter v. Schoeller. Saison 1899/1900. I. Programm für October und November 1899. Beginn der Versammlungen $^1/_2$8 Uhr Abends. (Vorher Vorstandsitzungen, Beginn präcise $6^1/_2$ Uhr.) Nach den Clubversammlungen zwanglose Vereinigung in Schmidtleitner's Gasthaus, Am Heumarkt (Separatzimmer). Ausstellungen mit Prämien während der ganzen Saison. Die Bilder wollen zu Handen des Secretariats mit Namen oder anonym mit Motto eingesendet werden. Allmonatlich wird das beste ausgestellte Bild durch eine Prämie ausgezeichnet.

Saison 1899/1900. Samstag, 21. October. (Cluberöffnung.) Regierungsrath August R. v. Loehr: Wiener Medaillen 1899. Besprechung und Ausstellung der Tafeln dieses Werkes. — Ausstellung von chromophotographischen Blättern des k. k. Baurathes Robert R. v. Stockert. 25. October. Stereoskopische Ecke. 28. October. Skioptikon-Auslese. 4. November. Herr Hermann Bahr: Kunst und Kunstempfindung. 8. November. Stereoskopische Ecke. 11. November. Photographische Neuigkeiten, dann Discussion. 18. November. Medailleur Herr Breithut: Ueber die Entstehung von Medaillen (mit Demonstration). 22. November. Stereoskopische Ecke. 25. November. Skioptikon-Abend.

Digitized by Google

# Nachtrag.

## Ueber Korn-Autotypien und Verwandtes.

Von Edm. Gaillard in Berlin.

Einer Anregung des Herrn Regierungsrathes Prof. Dr. J. M. Eder, eine Mittheilung über meine Kornraster zu bringen, komme ich um so bereitwilliger nach, als bei dem erwachten Interesse für Korn-Autotypie und bei dem Suchen nach gangbaren Wegen zur sicheren Ausführung derselben vielfach solche eingeschlagen werden, welche an dem ersehnten Ziel vorbeiführen oder ganz von demselben ableiten.

Als rationelle Grundlagen zur Erreichung von photographischen Kornübertragungen für die Zwecke der Autotypie, resp. Photolithographie, sind zu bezeichnen:

1. Verwendung eines Rasters mit einem wirklich geeigneten Korn unter Ausnützung der bei der Linien-Autotypie gemachten Erfahrungen;

2. Benützung des Umdruckes eines Lichtdruckes auf Metall oder Stein;

3. Anwendung des Heliogravureprocesses, also Einstaubung der Druckplatte, Uebertragung eines Pigmentbildes und Durchätzung durch dieses.

Nicht rationell erscheinen diejenigen Verfahren, welche

4. auf directem Einstauben der Negative,

5. auf mechanisch vertieftem Körnen von Druckplatten, auf welche umgedruckt oder copirt wird;

6. auf vorheriger Uebertragung eines blossen flachen Kornes auf die Aufnahmeplatte

beruhen, wozu dann auch noch rohe Verfahren, wie z. B. die Anwendung von Sandgebläsen, das Einpressen von plastischen Korngebilden (Schmirgelpapier) zu nennen sind; alle diese unrationellen Methoden erinnern mehr oder weniger an die Misserfolge, welche alle Operateure auf dem Gebiete der Linien-Autotypie in der Entwicklungszeit derselben durchzumachen hatten.

Das Verfahren 3, entsprechend dem Photogravureprocess, würde sehr in Betracht zu ziehen sein, wenn die hiernach gefertigten Hochdruckplatten nicht so ausserordentlich zart und flach ausfielen, dass der Buchdrucker damit nur unter den schwierigsten Verhältnissen und nur sehr langsam brauchbare Abdrücke herausbekäme. Fast gleiche Nachtheile erwachsen beim Verfahren 2, Aetzung eines Umdruckes von einem Lichtdruck, einem Processe, welcher seit den Siebziger Jahren immer wieder vom Neuen aufgenommen wurde, ohne, namentlich bei Hochdruckplatten zu erheblichen Resultaten zu führen.

Nach allen meinen bezüglichen Erfahrungen bleibt für Korn-Autotypie für Buch- und Steindruck nur die Anwendung eines Rasters mit einem geeigneten Korn übrig, weil hierbei, wie bei den Kreuzungspunkten des Linienrasters, die Punkte des Korns in der Aufnahme platte durch stärkere oder schwächere Lichtwirkung eine Veränderung in ihrer Grösse und dadurch eine, den Tonwerthen des zu reprodu-

Digitized by Google

cirenden Originals entsprechende Modulation erfahren; dieses muss als Grundprincip unter allen Umständen festgehalten werden — kein Autotypieverfahren führt zum Ziele, wenn diese Grundlage ausser Acht gelassen wird. Ein Korn darf in Form und Lagerung seiner Punkte nicht absolut regelmässig sein, ein solches wäre nichts Anderes als das Punktsystem eines sehr feinen Linienrasters (besonders eines solchen, welcher transparente Linien und undurchsichtige Punkte, wie z. B. meine Systeme B und D$\frac{1}{2}$ aufweisen, deren Punkte bei der Exposition in den Tiefen in Linien und Flächen zusammen — und dadurch der Kornbildung aus dem Wege gehen). Ein unregelmässiges Korn, d. h. ein solches, welches scheinbar ruhig und gleichartig componirt, dennoch aus Punkten verschiedener Dimensionen besteht, deckt sich mit dem Begriff des eigentlichen Korns, wie es uns z. B. in der Lithographie entgegentritt; ein solches zertheilt das zu fertigende Bild nicht mathematisch, wie beim Linienraster, sondern schmiegt sich den Conturen und Tonwerthen des Originals viel inniger an. Wie in der Lithographie durch leichtere oder kräftigere Behandlung des gekörnten Steines mit der Fettkreide das Korn zwischen Licht- und Schattenpartien variirt wird, erreicht man in der Autotypie ein analoges Resultat durch die oben geschilderte Lichtwirkung. Diese kann beim praktischen Arbeiten nach vielen Richtungen hin modificirt werden, z. B. durch

Wahl eines geeigneten Objectivs (lange Brennweite, grosse Lichtstärke zu bevorzugen);

entsprechenden Abstand des Rasters von der lichtempfindlichen Platte (je feiner der Raster und je bedeutender die Verkleinerung, desto kürzer der Abstand);

Wahl der Blenden (runde, kleinere Blenden und Wechsel der Blendengrössen);

Exposition (sehr kurze Vorbelichtung auf weissen Carton, genaues Beobachten der Expositionszeit; nasse Collodiumplatte besser als die hierbei zu leicht überbelichtende Collodiumemulsion);

Verstärkung (sehr vorsichtig; bei der Aetzung des Negativs die Punkte in den Lichtern klären, die Schattenpunkte eventuell verkleinern);

Wahl des Copirverfahrens (die Papiercopie ergibt die feinsten Kornvarietäten, was mitunter des Guten zu viel sein kann);

Retouchen (in den verschiedenen Stadien des Processes leichter und vielseitiger als bei der Linien-Autotypie); zuletzt

durch alle Finessen der eigentlichen Aetzung und eventuell Nacharbeit des Graveurs.

In Glas geätzte Kornraster, die ich ebenfalls erzeuge, haben sich für feinere Ausführungen nicht bewährt; die Form dieses Korns ist eine unschöne und macht einen zerrissenen Eindruck. Diese Resultate veranlassten mich, auf anderem Wege ein Korn zu suchen, und habe ich ein solches in meinem Gaillard-Kornraster, System F, in verschiedenen Feinheitsgraden, auf den Markt gebracht, welcher seine Aufgabe gut erfüllt und daneben auch den Vorzug der bei weitem billigeren Her-

Digitized by Google

stellung bietet; ich berechne diese Kornraster für alle Feinheitsgrade durchweg nur mit 15 Pfennigen pro Quadrat-Centimeter.

Ein Bedürfniss nach Korn-Autotypie liegt vor Allem für photolithographische Zwecke vor; für diese ist ein Linienraster schlecht zu verwenden, da sich hierbei die so wesentliche Abtönung des übertragenen Rasterbildes, wie sie in der Zink- und Kupferätzung leicht ausführbar ist, nicht verwerthen lässt, ferner eine Retouche der monoton wirkenden Uebertragung nicht durchführbar ist, da der Retoucheur den einzelnen Punkten und Linien darauf nicht folgen kann, während bei Kornübertragung die Retouchen vielseitiger und leicht zu handhaben sind. Für den Farbendruck, namentlich den Drei- und Vierfarbendruck, dürfte die Kornbehandlung durch ihre Weichheiten, reichen Uebergänge und bequeme Retouchirbarkeit sehr bedeutende Vortheile bieten, während sie für einfarbigen Buchdruck so lange in zweiter Linie stehen wird, bis einmal ein Geschmackswechsel statt der gleichmässigen Zertheilung der Töne durch den Linienraster eine andere Vortragsweise bevorzugen wird. Doch sei hierbei betont, dass sich landschaftliche Darstellungen mit unscharfem Baumschlag in Kornmanier viel malerischer reproduciren lassen als in der Linientechnik. Offen bleibt zunächst die Frage, ob sich ein feiner Kornraster für die Ausführung von Heliogravuren verwenden lässt; mir scheint dieses sehr wahrscheinlich, namentlich wenn die Form des Kornes für diese Anwendung variirt wird, wie ich sie auch schon gefunden zu haben glaube und eventuell damit geeigneten Stellen zur Verfügung stehe; ferner ist für Porträt- und Landschaftsphotographie das Experiment zu empfehlen, durch Rasteranwendung malerische Effecte auf diesen Gebieten zu suchen.

Zum Schlusse sei mir gestattet, meiner Prioritätsansprüche zu erwähnen; im Jahre 1883 stellte ich bereits auf photographischen Wege gekreuzte Glaslinienraster für einmalige Exposition und für meinen eigenen Bedarf her, kurz vorher schon Glaskornraster.

Die Anwendung der letzteren suspendirte ich zunächst in Folge des sich auf den Linienrasters concentrirenden Interesses, nahm dieselbe jedoch nach wenigen Jahren wieder auf, und dürften die Probedrucke im Journal für Buchdruckerkunst 1886, Nr. 45, und in Nr. 352 des 24. Jahrganges der Photographischen Mittheilungen (1887) die ersten von mir in Fachblättern publicirten Muster von Korn-Antotypien, welche mittelst Glaskornraster hergestellt wurden, sein.

## Berliner Brief.

10. October 1899.

Seit ein paar Jahren bemühen sich mehrere ingeniöse Industrielle, das photographische Relief zu verwerthen, wozu die Anregung von Amerika ausging. Merkwürdigerweise ist nun fast gleichzeitig in Wien und Berlin ein wesentlicher Schritt in dieser Beziehung geschehen. In Wien hat, wie ich eben in Lichterfelde erfuhr, die Plastographische

Digitized by Google

Gesellschaft Pietzner & Cie. auf Basis des Gelatine-Quellverfahrens ein Unternehmen geschaffen, welches eine Porzellanfabrik in Ladowitz, sowie eine Modellfabrik in Wien in Combination zieht; in Berlin errichtete die Selke Photosculptur-Gesellschaft m. b. H. ein Atelier zur Herstellung von Porträtmedaillons im Relief, welches am 2. October d. J. eröffnet wurde.

Bekanntlich hat die ältesten Versuche Willème in Paris im Jahre 1861 angestellt, indem er das Modell in's Centrum einer Rotunde brachte und 24 Aufnahmen gleichzeitig mit im Kreise aufgestellten 24 Objectiven bewirkte, deren Contouren nachher vergrössert mit einem Storchenschnabel auf einen Thonblock übertragen wurden. Durch die 24 geführten Schnitte war eine rohe Thonfigur hergestellt. Der Rest blieb der Bildhauerarbeit reservirt.

Im Jahre 1891 publicirte Pötschke in Berlin ein Verfahren, wobei es ihm gelang, auch die tiefliegenden Stellen des Gesichtes in seine Profilschnitte einzubeziehen, es wurden aus Pappe in allen Richtungen Silhouetten geschnitten, um eine verticale Achse gruppirt und mit plastischem Material ausgefüllt. Aber auch Pötschke hat es nicht weiter gebracht als zu einer Goethe-Büste und die Methode wurde wieder vernachlässigt.

Die Installation der Selke Photosculptur-Gesellschaft besteht aus einem Triumphbogen, der vorne elektrisch beleuchtet ist, nach rückwärts aber vor einem dunkleren Raum steht. Dieser Bogen ruht auf einem hufeisenförmigen Ausschnitt und ist sammt den Lichtquellen nach vorne verschiebbar. Der Sitz des Modelles ist dagegen ein fester Punkt, ebenso wie der Aufnahmeapparat, der bei Selke ein Kinematograph ist, welcher in 4—5 Secunden, während das Modell in den Schatten zurücktritt, 40—50 Bilder anfertigt. Zur Zeit der Aufnahme ist das Modell blau beleuchtet, und nun dreht der Mann des Kinematographen die Kurbel seines künstlerischen Ausdrucksmittels.

Da Reliefphotographien gewöhnlich im Profil erzeugt werden, fasst der Kinematograph zuerst das volle Bild mit der Contour des Schädels, aber mit grosser Schnelligkeit zieht sich der Schatten des Bogens über den Kopf, so dass zuletzt nur noch das Ohr und etwa das Jochbein beleuchtet sind, und bevor man sich versieht, ist das Modell im Schatten des Bogens verschwunden.

Nun werden von den 40 Bildern des Kinematographen Vergrösserungen auf starken Carton hergestellt, ausgeschnitten und treppenförmig übereinander gelegt, die Contouren der Theilschnitte mit Wachs oder Plastilina abgerundet, und nun ist auch das Bild so weit fertig, dass man darnach in Gyps oder in einer anderen Masse eine Hohlform nehmen kann.

Selbstverständlich lassen sich nach dieser Hohlform Abgüsse in Metall, Gyps etc. herstellen. Die Anfertigung von Büsten scheint, wie eine pensionirte Drehscheibe andeutet, zwar im Project gewesen zu sein, jedoch bisher ohne Erfolg.

Und was sagt die Welt dazu?

Digitized by Google

In Kreisen der Berufsphotographen scheint die Sache ungetheilten Beifall zu finden, wenigstens traf ich eine Gruppe von Herren, wovon einige schwarze Finger hatten, hinter einer grossen, distinguirt aussehenden Persönlichkeit, die ihr Anführer zu sein schien, beim Studium des Etablissements. Ich glaube gehört zu haben, dass ein kleiner Herr, welcher mehr harmlos als vertrauensmännisch aussah und sich mit Vorliebe an die Rockschösse des Anführers heftete, zu diesem wieder-

holt äusserte: „Nicht wahr, Adolf, dies ist mehr, als Du erwartet hast!“ so dass ich dafür hielt, derselbe müsse Einer von der beschränkten Haftung sein.

Ein sehr gelungenes, frappant ähnliches Relief hat Selke von J. Gaedicke hergestellt; ich glaube, dass es Ihnen nicht schwer sein dürfte, im Interesse Ihrer Leser, von der Selke-Gesellschaft ein Cliché dieses ausgezeichneten Photochemikers zu erlangen.

Von der Hasenheide.

Digitized by Google

## Das Prämiirungsergebniss der Stuttgarter Ausstellung des „Süddeutschen Photographenvereines."

(Schluss von S. 618.)

Gruppe XII (Uebertragungsverfahren). Die goldene Medaille: Brunner & Ploetz München.

Gruppe XIII (Ausstellung photographischer Trockenplatten). Die silberne Medaille: Wildbader Trockenplattenfabrik Schmidt & Stober-Wildbad; Badische Trockenplattenfabrik W. Kretschmar-Karlsruhe; Bayerische Trockenplattenfabrik Th. Piller-M.-Pasing; die bronzene Medaille: W. Westendorp-Breslau; die silberne Medaille für Fabrication der Sandellplatten: Dr. F. Steinschneider-Berlin; für Fabrication der Seccofilms: Seccofilm-Gesellschaft-Berlin.

Gruppe XIV (Papiere). Die goldene Medaille: G. Schaeuffelen'sche Papierfabrik-Heilbronn für besondere Verdienste um die Papier, besonders die Rohpapierfabrication; die silberne Medaille: L. Gevaert & Co. A.-G.-Oude God bei Antwerpen, A. Tauxe-Lausanne, Fernande Papierfabrik-Berchtesgaden; die bronzene Medaille: Photochemische Fabrik-Düsseldorf; das Diplom: Arndt & Troost-Frankfurt a. M.

Gruppe XV (Photographische Optik). Die goldene Medaille mit Ehrenurkunde: C. P. Goerz-Berlin-Friedenau; die goldene Medaille: E. Suter-Basel; die silberne Medaille: Rathenower opt. Industrieanstalt-Rathenow, Paul Wächter-Friedenau.

Gruppe XVI (Photographische Cameras). Die goldene Medaille: Felix Rossberger-Cölln, für besonders saubere Arbeit an reproductionstechnischen Apparaten, und M. Körner Stuttgart, für verdienstvolle Bestrebungen um Verbesserung von Reproductionscameras, die silberne Medaille: P. Spindler-Stuttgart.

Gruppe XVII (Apparate zur Projection und Kinematographie). Die silberne Medaille: E. Mester-Berlin, Schmidt & Hänsch-Berlin.

Gruppe XVIII (Photographische Kartons und deren Lithographie). Die goldene Medaille: Alexander Lindner-Berlin für verdienstvolle Leistungen in der Cartonbranche, Leipziger Buchbinderei A.-G. vorm. Fritsche-Leipzig, für hervorragend schöngearbeitete Albums; die silberne Medaille: Paul Leinert-Dresden, F. O. Schwarz-Karlsruhe; die bronzene Medaille: A. Landerer-Heilbronn; Trapp & Münch-Berlin.

Gruppe XIX (Sonderausstellung von Atelier-Ausstattungen). Die goldene Medaille: Paul Teufel-Stuttgart.

Gruppe XX (Photographische Rahmen). Die silberne Medaille: J. Petry-München, M. Albrecht-München; die bronzene Medaille: C. Schneider-München.

Gruppe XXI (Photographische Chemikalien). Die goldene Medaille mit Ehrenurkunde: J. Hauff & Co.-Feuerbach für verdienstvolle Leistungen und Erfindung photographischer Entwickler; die goldene Medaille: Franz Pilnay-Dresden für vorzügliche photographische und technische Lacke; die silberne Medaille: Dr. H. König & Co.-

Digitized by Google

Leipzig; die bronzene Medaille: Linkenkeil & Co.-Berlin; das Diplom: Kustermann & Co. Offenbach.

Gruppe XXII (Specialausstellung photographischer Neuheiten). Die silberne Medaille: E. Gaillard-Berlin für verdienstvolle Rasterarbeiten; die bronzene Medaille: F. J. Mock-Saulgau, Kontny & Lange-Magdeburg, für Rubinglas, A. Fuhrmann-Berlin.

Gruppe XXIII (Hilfsmittel). Die goldene Medaille: Faber & Schleicher-Offenbach a. M., für vorzüglichen Bau von Licht- und Steindruckpressen, Krebs & Co.-Frankfurt a. M. für Herstellung und Verbesserung von Maschinen für die photographischen Reproductionsbranchen, Alfred Bühler-Stuttgart für hervorragend fein ausgeführte Ledermöbel; die silberne Medaille: E. Henn-Kaiserslautern, G. Meyer & Co.-Zürich, Kempewerk-Nürnberg, C. Seib-Wien, J. G. Mailänder-Cannstatt; die bronzene Medaille: A. H. Anders-Dresden, L. Atzert-Kassel, C. F. Kindermann-Berlin, Th. Schröter-Leipzig; das Diplom: H. Leych Nachf.-Berlin-Friedenau, Verlag Fram-Stuttgart, O. Meyer-Oschatz; die silberne Medaille: R. Heischmann-Berlin. Die goldene Medaille: C. Bernhoeft-Luxemburg; die silberne Medaille: Voltz-Weiss & Co.-Strassburg i. Els., Volt-Ohm Gesellschaft-München.

Ausserdem sah sich die Jury, bestehend aus den Herren Th. Schumann als Obmann, B. Dittmar, G. Dreher, G. H. Emmerich, R. Ganz, R. de Greck, A. Marx, F. Tersch veranlasst, der Firma Oskar Consée-München, trotzdem die Firma ausser Preisbewerb ausstellte, derselben für ganz hervorragende Leistungen in Velour-Drucken (Reproductionen von Teppichen) die goldene Medaille zuzuerkennen, speciell in Anbetracht des Umstandes, dass die Herstellung des Druckes eine selbständige und bedeutende Erfindung der Firma darstellt.

Stuttgart, den 18. September 1899.

Oskar Consée, B. Dittmar, G. Dreher, G. H. Emmerich, R. Ganz, R. de Greck, A. Marx, Th. Schumann, F. Tersch.

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur und Patentanwalt, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 105.521. Ilya v. Karpoff in St. Petersburg. Patentanspruch: Für zwei lichtempfindliche Platten eingerichteter und mit Zapfen zur Führung in Wechselcameras versehener Plattenhalter, bestehend aus zwei an ihren Enden mit Charnirösen versehenen Rahmen



Digitized by Google

und zwei durch die Oesen hindurchgesteckten Drähten, deren über die Rahmen herausragende Enden die Führungszapfen bilden.

Nr. 105.815. W. V. Miller in Bayonne, G. P. Rice in Rutherford und E. B. Dunn in New-York: Serienapparat mit Stiftscheiben zur Fortschaltung des Bildbandes und einer von der Hauptantriebswelle bethätigten Vorrichtung zum schrittweisen Schalten und Stillsetzen des Bandes. Patentansprüche: 1. Serienapparat mit Stiftscheiben zur Fortschaltung des Bildbandes und einer von der Hauptantriebswelle bethätigten Spalt- und Sperrvorrichtung zum schrittweisen Schalten und Stillsetzen des Bandes, dadurch gekennzeichnet, dass die erforderlichen Bewegungen von der Hauptantriebswelle auf die Schalt- und Sperrvorrichtung zwangläufig, und von dieser gleichfalls zwangläufig und unmittelbar auf jede Stiftscheibe übertragen werden, zum Zwecke, eine schnelle Bilderfolge bei genau bemessener Schaltung und unter Vermeidung von störenden Zitterbewegungen des Bandes zu ermöglichen. 2. Ausführungsform des Apparates nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, dass die Schaltung unter rechtzeitiger Verriegelung und Entriegelung mit dem Schaltorgan durch eine Welle mit darauf befestigtem Arm bewirkt wird, welche Welle abwechselnd entgegengesetzt gerichtete Verschiebungen und Verdrehungen ausführt, während der Arm mit Zähnen für den vorübergehenden Eintritt in gleich weit von einander abstehende Einschnitte auf dem Umfang der Stiftscheiben versehen ist, derart, dass diese Zähne bei der Längsverschiebung der Welle in einer Richtung in besagte Einschnitte eintreten, bei der darauffolgenden Schwingung der Welle die Stiftscheiben um ein entsprechendes Stück verdrehen, bei der entgegengesetzten Längsverschiebung der Welle aus den Einschnitten austreten und bei der nunmehr stattfindenden Rückschwingung der Welle ausser Eingriff mit den Einschnitten sammt dem Arm in ihre Anfangslage zurückkehren. 3. Ausführungsform des Apparates nach Anspruch 1. und 2., dadurch gekennzeichnet, dass die Schaltung unter rechtzeitiger Verriegelung und Entriegelung in der unter 2. beschriebenen Weise erfolgt und ein Riegel zur Verriegelung der Stiftscheiben während ihrer Stillstandsperiode derartig bethätigt wird, dass er, gleichzeitig mit dem Schaltarm, aber jeweilig zu entgegengesetztem Zwecke verschoben, während der Schaltung ausser Eingriff mit den Stiftscheiben und während der Leerschwingung des Schaltarmes in Eingriff mit letzterem gehalten wird.

Nr. 105.867. Albert Hofmann in Köln a. R. Abziehbares Negativpapier. Patentanspruch: Abziehbares Negativpapier mit einer die Bildschicht vom Papier trennenden Zwischenschicht von Harzlack, gekennzeichnet durch geschmeidig machende Zusätze, wie Oele, Pflanzenleim, Kleberproteïne u. dgl., zum Harzlack.

Nr. 106.095. Enrique Goldschmidt in Charlottenburg: Verfahren zur Schnellphotographie. Patentansprüche: 1. Verfahren zur Schnellphotographie, dadurch gekennzeichnet, dass ein unfixirtes Trockenplattennegativ auf ein Entwicklungspapier copirt wird. 2. Verfahren nach Anspruch 1., dadurch gekennzeichnet, dass eine etwaige Nach-

Digitized by Google

wirkung von in der Negativschicht zurückgebliebener Entwicklersubstanz durch Baden in Bromkalilösung aufgehoben, bezw. verzögert wird.

Nr. 106.092. H. J. Burger in Zürich: Buntdruckverfahren. Patentanspruch: Verfahren zur Herstellung von Farbplatten für Buntdruck nach Art des Verfahrens des Patentes Nr. 46.114, dadurch gekennzeichnet, dass nur für die kalten Töne positiv, für die warmen Töne dagegen negativ druckende Platten hergestellt werden.

Nr. 106.093. Emanuel Spitzer in München. Verfahren zur Herstellung von Zeichnungen für photomechanische Reproduction. Patentanspruch: Bei dem Verfahren zur Herstellung von Zeichnungen für photomechanische Reproduction der Ersatz der üblichen Kornpapiere durch Gewebe zur Erzielung einer grösseren Mannigfaltigkeit des Kornes.

Wien, am 21. October 1899.

## Patentliste

über in Oesterreich und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur für Patente, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

In Oesterreich angemeldet:

Photographische Entwicklungsschale, von Emil Nollenberg, am 28. October 1897.

Zusammenlegbarer photographischer Taschenapparat, von der Fabrik photographischer Apparate auf Actien in Dresden, am 4. November 1897.

Photographischer Apparat mit Plattenentwickler bei Tageslicht, von Emile Rimailho, am 5. November 1899.

Avis. Den P. T. Herren Abonnenten und Interessenten werden Auskünfte bereitwilligst gratis gegeben und Copien obiger Patente billigst berechnet.

## In Sachen des Rechtsschutzverbandes deutscher Photographen (R. V. D. Ph.).

XXV.

Der Rechtsschutzverband hat am 27., 28. und 29. September in Dresden seine Vertrauensmänner-Versammlung abgehalten. Die Präsenzliste ergab 38 Anwesende, darunter als Gäste die Herren Prof. Krone, Prof. Miethe und Redacteur Schnauss.

Herr Müller aus München erstattete den Jahresbericht, aus dem sich ergab, dass die Zahl der Vertrauensmänner durch agitatorische Thätigkeit von 120 auf 215 erhöht worden ist, und berichtet über die Schritte, die zur Beschleunigung eines gerechten Schutzgesetzes unternommen wurden.

Den Kampf gegen die N. Ph. Gesellschaft in Steglitz betreffend, wurde erklärt, dass diese Angelegenheit für den Verband als erledigt zu betrachten sei, indem ohnehin der Contract zwischen „Ueber Land und Meer" und der N. Ph. G. am 1. October sein Ende erreicht hat.



Digitized by Google

Aus den freiwilligen Beiträgen werden 3000 Mark einer zu gründenden Unterstützungscasse zugewiesen. Diese freiwilligen Spenden rühren nicht nur von Photographen, sondern auch von Fabrikanten und Händlern her. Herr Traut-München referirt über die Postkartenfrage. Es wurden hierauf zwei Resolutionen beschlossen:

1. Es ist wünschenswerth, auch Gehilfen als Vertrauensmänner zu wählen, und wird es den Sectionen anheimgestellt, in dieser Richtung vorzugehen.

2. Die Versammlung betraut die Herrn Grundner, Schultz-Hencke und Paschka, mit dem Gehilfenverbande einen Gedankenaustausch über Stellenvermittlung zu pflegen.

Die Versammlung erklärt sich im Princip mit der Einhebung eines Jahresbeitrages einverstanden und überweist den Vorschlag den Sectionen zur Prüfung.

Zur Regelung des Lehrlingswesens wird eine Commission aus den Herren Bellach, Haake, Kubica, Schultz-Hencke und Sonntag eingesetzt, welche nach Vorberathung Vorschläge machen soll.

Die Herren Miethe & Traut stellen den Antrag: Der Rechtsschutzverband möge 1900 in Berlin eine Ausstellung künstlerischer Photographien veranstalten. Herr Schultz-Hencke bemerkt, dass auch der Deutsche Photographenverein eine Ausstellung in Berlin beabsichtigt, und proponirt, die Ausstellung gemeinsam mit dem Deutschen Photographenverein und dem Berliner Verein zu veranstalten. Es werden Grundner, Schultz-Hencke und Kullrich gewählt, die vorbereitenden Schritte einzuleiten.

## Artistische Beilagen zum November-Hefte 1899 (470 der ganzen Folge).

Diese Nummer enthält zunächst eine Porträtstudie von Professor Koller's Nachfolger, R. Forchè und Gyálfy, k. u. k. Hof-Photographen in Budapest, welche, wie das Dornröschen, schon mehr als 10 Jahre in der Sammlung der Photographischen Gesellschaft schlummerte und nun als Document künstlerischer Auffassung und reizvoller Behandlung vor unserem Leserkreis erscheint.

Das zweite Bild ist eine nette Studie unseres geschätzten Mitgliedes Ferry Angerer aus Ostende. Wenn wir hinzufügen, dass dieser Herr ein Sohn unseres unvergesslichen Freundes Hof-Photograph Ludwig Angerer ist, so scheint es wirklich, dass man auch mit photographischem Genie erblich belastet sein kann.

Die Text-Illustrationen von Josef Beck, Ritter v. Hartlieb, Hof- und Kammer-Photograph H. Eckert, Arthur Marx, Hof-Photograph in Frankfurt a. M., F. v. Prandstetter, Ingenieur L. Steyrer, Dr. Székely werden hoffentlich den Beifall unserer Freunde finden, ohne dass wir die einzelnen Autoren hier speciell anloben. L. Sch.

**Berichtigung. Die Skizze aus Venedig auf Seite 633 stammt von einer Aufnahme des Herrn Carl Benesch her und nicht, wie irrthümlich angegeben wurde, des Herrn Josef Beck. Auf S. 636 soll die Unterschrift Arth. Marx, k. bayr. Hof-Photograph, lauten.**

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien

Digitized by Google

DECEMBER 1899.

# PHOTOGRAPHISCHE CORRESPONDENZ.

ORGAN

DES

VEREINES ZUR PFLEGE DER PHOTOGRAPHIE UND VERWANDTER KÜNSTE IN FRANKFURT A. M.

DES

SCHWEIZERISCHEN PHOTOGRAPHEN-VEREINES

DES

AMATEUR-PHOTOGRAPHEN-CLUB IN WIEN

UND DER

PHOTOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFT IN WIEN.

WIEN UND LEIPZIG.
VERLAG DER PHOTOGRAPHISCHEN CORRESPONDENZ.
(L. SCHRANK.)
COMMISSIONÄR IN LEIPZIG: CARL FR. FLEISCHER.
EIGENTHUM DER PHOTOGRAPH. GESELLSCHAFT IN WIEN.

Google

## W. Cronenberg's prakt. Lehranstalt

für Photographie und photomechanische Verfahren

**München-Pasing**

**gegründet 1858.**

Gründlicher Unterricht unter Garantie. — Prospect zu Diensten, derselbe reich illustrirt Mk. 2·—; Ausland Mk. 2·40 (in Briefmarken erbeten).

Unterricht in der Lichtdruck-Autotypie Cronenberg's, D. R. P. 98.203, und des Dreifarbendruckes.

## Lichtdruck-Kunstanstalt

von

## Johannes Beyer

**Zittau in Sachsen**

**Grossbetrieb.**

## VINDOBONA-Celloïdinpapier

anerkannt vorzüglich!

Flaue und dünne Negative geben **nur** auf meinem **patentirten Rembrandt** gute Abdrücke.

**Postkarten** (Celloïdin) glänzend, matt und mit künstlerischer Umrahmung zum Eincopiren.

Für rein schwarze Platintonung **Mattpapier**!

Alleinige Erzeugung von **Baron Hübl's Entwicklungspulver**; nur in Wasser zu lösen, höchst intensiv wirksam. Ueber- und Unterexposition sehr ausgleichend.

**Fabrik: FERDINAND HRDLIČZKA**

**WIEN**

VII/3, Zieglergasse Nr. 96.

R. LECHNER (WILH. MÜLLER)
K. U. K. HOF-MANUFACTUR FÜR PHOTOGRAPHIE
31 Graben * WIEN * Graben 31.

# Passende Weihnachts-Geschenke * * *

# * * * * für Amateur-Photographen.

**Lechner's Neues Stereoskop.** Vorzügliche optische Ausrüstung, praktische Construction, elegante Ausführung. Preis 25 fl. (Lechner's Katalog, 17. Auflage, Seite 147.)

**Pariser Laborirtisch.** Ein praktischer Arbeitstisch für Amateur-Photographen. (Lechner's Katalog, 17. Auflage, Seite 104.) Preis 80 fl.

**Wiener Laborirtisch.** In einfacherer Ausstattung, alle Bequemlichkeiten beim Entwickeln bietend. (Lechner's Katalog, 17. Auflage, Seite 104.) Preis 30 bis 50 fl.

**Transportables Dunkelzimmer.** Starke Pappwände, in solides Holzrahmengestell eingefügt, verschliessbare Thür, raschest aufzustellen und zu zerlegen. (Lechner's Katalog, 17. Auflage, Seite 105.) Preis 50 bis 75 fl.

**Goerz-Photo-Stereo-Binocle.** Gleichzeitig Operngucker, Feldstecher und photographischer Apparat für einfache und für Stereoskop-Aufnahmen. Ausführlicher Prospect gratis und franco. Preis 180 fl.

**Kodak-Cameras.** Zum Preise von fl. 13.80 bis 97.20. Preisliste gratis und franco.

**Kodak-Cameras.** Mit Goerz- und mit Steinheil-Objectiven. (Special-Preislisten stehen unberechnet zu Diensten.)

**Lechner's Katalog photogr. Apparate und Utensilien.** Ein Quartband, 180 Seiten. Mit mehr als 300 Holzschnitten. Preis 60 kr. Dieser Betrag wird bei Ankäufen in der Höhe von 5 fl. rückvergütet.

**Lechner's Mittheilungen a. d. Gebiete d. Photographie.** Eine reichhaltige photographische Zeitschrift, welche monatlich erscheint. Preis pro Jahrgang 1 fl. — Probenummern unberechnet und portofrei.

Digitized by Google

# R. LECHNER (WILH. MÜLLER)

K. U. K. HOF-MANUFACTUR FÜR PHOTOGRAPHIE

31 Graben ✱ WIEN ✱ Graben 31.

Ausser den bestbekannten **Werner-Apparaten** in sieben verschiedenen Formaten halten wir nachstehende Apparate eigener Construction jederzeit bestens empfohlen

## Lechner's Taschen-Camera.

**Der handlichste Apparat für Format 9×12 *cm*,** der mittelst eines einzigen Griffes gebrauchsfertig ist. — Objective: Görz-Doppel-Anastigmat, Steinheil-Orthostigmat, Voigtländer-Collinear und Zeiss-Anastigmat. Rouleaux-Schlitz-Verschluss. Bequemer Sucher.

**Preis incl. 3 Cassetten (od. 1 Wechselcassette) und eleganter Rindsledertasche fl. 135.—.**

Vergrösserungs-Apparat hierzu . fl. 25.—.

Lechner's

## Taschen-Stereoskop-Camera.

**Für Format 9×18 *cm*.**

**Die handlichste Stereoskop-Camera.**

In gleicher optischer Ausstattung wie obige Camera.

**Preis fl. 225.—.**

**Reproductions-Camera hierzu fl. 25.—.**

Die Taschen-Cameras eignen sich auch vorzüglich für **Radfahrer.**

## Lechner's Neue Reflex-Camera.

**Format 9×12 *cm*.**

Besonders für Künstler empfohlen.

Die Camera gestattet die Einstellung und Beurtheilung des durch Spiegelreflex auf einer Mattscheibe in voller Plattengrösse sichtbaren Bildes bis zum Momente der Aufnahme.

Preis incl. 3 Cassetten (oder 1 Wechselcassette) mit Zeiss-Anastigmat, Serie II, Foc. 170, **fl. 185.—.**

Lechner's

## Neue Reflex-Stereoskop-Camera.

**Für Format 9×18 *cm*.**

Das vom obigen Apparat Gesagte gilt auch für diese Camera. Das Arbeiten mit derselben ist sehr bequem und bietet auch wie jene den unschätzbaren Vortheil, dass man bis zum letzten Augenblick das aufzunehmende Bild vor Augen sieht.

Mit Suter-Aplanaten **fl. 170.—.**

Mit Goerz-Doppel-Anastigmaten, Ser. III, Foc. 120, **fl. 270.—.**

» Voigtländer-Collinear, » II, » 130, **» 285.—.**


Ch. Fetscr & M. Werthner, Wien.

Digitized by Google

XXXVI. Bd. XII. Heft. December 1899, No. 471 der ganzen Folge.

# Photographische Correspondenz

(Eigenthum der Photogr. Gesellschaft in Wien)

## Zeitschrift für Photographie und verwandte Fächer.

Unter besonderer Mitwirkung des Herrn Hofrathes

**Prof. Dr. Josef Maria Eder,**

Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, a. o. Professor der Photochemie an der technischen Hochschule in Wien, Ehrenmitglied der Association Belge de Photographie, des Vereines zur Förderung der Photographie in Berlin, des Photographischen Vereines in Berlin, in Wien, in Frankfurt a/M., der Photographic Society of Great Britain und anderer Gesellschaften, Ritter der eisernen Krone, Inhaber der goldenen Medaille der Photographischen Gesellschaft in Wien, der silbernen Fortschritts-Medaille der Londoner Photographischen Gesellschaft, des ersten Preises bei der internationalen Photographischen Ausstellung in Wien etc.

und anderer hervorragender Fachmänner

**redigirt und herausgegeben von**

**LUDWIG SCHRANK,**

k. k. Regierungsrath, emerit. Secretär u. Ehrenmitglied d. Photographischen Gesellschaft in Wien, des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M. und des Photo-Club in Wien, Inhaber der goldenen Gesellschaftsmedaille etc.

INHALT:

Collectaneen. 689. — Der photographische Dienst bei der k. k. Polizeidirection in Wien. Von Franz Ritter v. Reisinger. 696 — Berliner Brief. 702. — Die Weiss'sche Taschenblitzlampe. 707. — Eiserne Unterlegplatten für Halbtonätzungen. 711. — K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. 713. — Plenarversammlung der Photographischen Gesellschaft in Wien am 7. November 1899. 721 — Sitzung des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M., den 14. November 1899. 726. — Wiener Photo-Club 727. — Kleine Mittheilungen. 729. — Literatur. 734. — Liste der in Baden-Baden 1899 verliehenen Preise. 736 — Internationaler photographischer Congress (Paris 1900). 738. — Patentliste. 741. — Artistische Beilagen 742

XII/6

**WIEN.**

Verlag der Photographischen Correspondenz

Redaction und Expedition: II., Karmelitergasse 7.

Commissionär in Leipzig: Carl Fr. Fleischer.

Alle Buchhandlungen, wie der Verlag nehmen Pränumerationen an zum Preise von **10 Mark für zwölf Monate, 5 Mark für sechs Monate, 3 Mark für drei Monate.** Abonnements ausser Oesterreich und Deutschland haben bei directer Zusendung einen der Postgebühr entsprechenden Aufschlag. Auch durch die Postanstalten kann pränumerirt werden.

Digitized by Google

Silberne Medaille.

Frankfurt a. M. 1881.

**Dr. Schleussner's**

**Gelatine-Emulsionsplatten**

von altbekannter Güte und Gleichmässigkeit; Momentplatten von höchster Empfindlichkeit; orthochromatische Platten ohne Gelbscheibe verwendbar; Abziehplatten für Lichtdruck; Celluloid-Folien als Ersatz für Glasplatten

empfiehlt die

**Trockenplattenfabrik auf Actien**

vormals

**Dr. C. Schleussner**

**Frankfurt am Main.**

Silberne Medaille.

Frankfurt a. M. 1884.

Bezug ab Fabrik oder durch die Niederlagen.

XII/5

Prospecte auf Verlangen
Dr. E. ALBERT & Co.
COLLODIUM-EMULSION
Telegramm-Adresse Schwabalbert München

**FACHSCHULE** für Photographie und die photomechanischen Reproductions-Verfahren

LEHRFÄCHER: Photographie, Photolithographie, Zinkätzung, Autotypie, (amerikan. Emailverfahren, Levyraster) Lichtdruck, Heliogravüre, Dreifarbendruck

Pa. Referenz. **Hermann Teubner** MAGDEBURG Prospect gratis & franco!


Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⁴/₅ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

# Oesterr. Trockenplatten-Fabrik

## ANT. RINGLER, Innsbruck (Tirol).

### Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten

| | 4×4 | 5×5 | 4½×6 | 6×8 | 6×9 | 8×8 | 9×12 | 8½×17 | 9×18 cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dutz. fl. | —·35 | —·35 | —·35 | —·40 | —·48 | —·50 | —·85 | 1·05 | 1·30 |

| | 12×15 | 12×16 | 12×16½ | 13×18 | 13×21 | 16×21 | 18×24 | 21×26 cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dutz. fl. | 1·30 | 1·30 | 1·30 | 1·65 | 1·95 | 2·30 | 3·10 | 4·— |

| | 21×27 | 24×30 | 26×31 | 31×36 | 31×37 | 30×40 | 40×50 | 50×60 cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dutz. fl. | 4·50 | 6 — | 6·— | 8·— | 8·— | 9·— | 16·— | 25 — |

**Erytrosin** **Diapositiv** mit Mattschicht
zu gleichen Preisen. XII/6

Innerhalb Oesterr.-Ungarns Bahnsendungen franco Station u. franco Emballage.

*Nähere Verkaufsbedingungen auf gef. Wunsch.*

## Die Fabrik photographischer Papiere auf Actien

vormals

# Dr. A. Kurz

Wernigerode a. H. XII/10

Schutz-Marke. DR. A.K. W.

Schutzmarke.

empfiehlt

in **anerkannt gleichmässigster, vorzüglichster** Qualität und auf **bestem Rives-Rohpapier** angefertigt:

I. Celloïdin-Papier (glänzend) pensée, rosa, weiss.
II. Celloïdin-Papier (matt) nur weiss.
III. Aristo-Gelatine-Papier (pensée).
IV. Postkarten (glänzend und matt).

*Bezug durch jede Handlung photographischer Bedarfsartikel.*


Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

Goldene Preuss. Staats-Medaille.

# Optische Anstalt C. P. GOERZ

Berlin-Friedenau.

Goldene Preuss. Staats-Medaille.

## Goerz-Anschütz-Moment-Klapp-Apparat.

Vorzüglicher Taschen-Apparat, für Radfahrer besonders geeignet.

**Besondere Vorzüge:** Geringer Umfang, Doppel-Anastigmat, Schlitzverschluss, umklappbares Visir, doppelt verschiebbares Objectivbrett.

Formate $6^1/_2 \times 9$, $9 \times 12$, $12 \times 16^1/_2$, $13 \times 18$ cm und Stereoskop.

*Zu beziehen durch alle Handlungen photographischer Artikel.*

Ausführliche Beschreibung, sowie Hauptpreisverzeichniss über photographische Objective (Goerz' Doppel-Anastigmate, Lynkeioskope etc.), photographische Apparate etc. wird auf Wunsch kostenfrei versandt.

Telegramm-Adresse: Plattenwehner Kölnrhein.

Ehrenzeugniss Berlin 1896.

Staatsmedaille Berlin 1896.

Telegramm-Adresse: Plattenwehner Kölnrhein.

## Actiengesellschaft für Trockenplattenfabrication

vormals

# Westendorp & Wehner

Otto Fischer-Str. 29 **KÖLN a. Rh.**, Otto Fischer-Str. 29

empfiehlt sich zur Lieferung ihrer

***höchst empfindlichen Platten***

in altbekannter Güte und Zuverlässigkeit.

Bis zu den grössten Formaten sind Platten von tadellos sauberem und gleichmässigem Maschinenguss stets auf Lager.

General-Vertreter für ganz Oesterreich-Ungarn:

**Kühle & Miksche**

WIEN, VI. Bezirk, Mariahilferstrasse Nr. 3.


**Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.). Quartal 3 M. ($1^4/_5$ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.**

Digitized by Google

# K. KRZIWANEK

Telephon Nr. 309. | Wien, VII./2., Breitegasse 8. | Postsp.-Cheq. 823.469.

## FABRIK UND LAGER

sämmtlicher Bedarfsartikel für Photographie.

**Eigene lithographische Anstalt, Steindruckerei und Prägeanstalt**
für photographische Cartons.

**Passepartouts und Tableaux eigener Fabrik**
in stets neuen, geschmackvollen Mustern.

General-Agentur für Oesterreich-Ungarn, Rumänien, Serbien und Bulgarien
der
**Bromsilber - Gelatine - Emulsions - Trockenplatten**
von
**Dr. D. van Monckhoven in Gent.**

Ausgezeichnet mit den ersten Preisen: Brüssel 1888, Paris 1889, Amsterdam 1895.

| Grösse in Centimeter | 9×12 | 12×16½ | 13×18 | 16×21 | 18×24 | 21×27 | 24×30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Preise per Dutzend fl. | 1·20 | 1·65 | 2·— | 3·20 | 4·— | 5·60 | 7·20 |
| Grösse in Centimeter | 26×31½ | 30×40 | 31½×37 | 39×46½ | 40×50 | 50×60 | |
| Preise per Dutzend fl. | 8·80 | 12·50 | 15·50 | 19·— | 21 — | 31·50 | |

**Haupt-Dépôt**
der Objective von J. H. Dallmeyer, sowie Niederlage von C. A. Steinheil Söhne, Voigtländer & Sohn, Zeiss, Goerz.

Salon-, Reise-, Touristen- und Detectiv-Cameras
verschiedenster Systeme allerneuester Construction.

Hauptniederlage der Erzeugnisse des Emulsionswerkes Zwittau
**Ernst Colby & Co.**

*Specielle Preisliste auf Verlangen gratis und franco.*


Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

NEUE PHOTOGRAPHISCHE GESELLSCHAFT
(Actiengesellschaft)
Berlin-Steglitz XII/12
empfiehlt ihre vorzüglichen und preiswerthen
**Brom-Vergrösserungs-Contact-Papiere**
3 Arten **„N. P. G.“** platinmatt
2 Arten **„Bromaryt“** albuminglänzend.
**Lichtempfindliche Correspondenz-Karten**
1/1 emulsionirt. Gesetzlich geschützt.
Billiger als jedes Concurrenz-Fabricat.
*Zu beziehen durch die Handlungen photographischer Bedarfsartikel.*

**Rotations-Photographien**
Patente in allen Culturstaaten.
Mindestauflage 100 Meter (60 cm breit).
*Probedrucke nach eingesandten Negativen.*
*Preisliste und specielle Kostenanschläge gerne zu Diensten.*

J. HAUFF & Co., G. m. b. H.
Feuerbach (Württemberg).
**Metol. Amidol.**
**Glycin. Ortol.**
**Adurol. Neu.**
Vorzügliche Entwickler.
Ausserordentlich praktische XII/7
Entwicklungskasten für Standentwicklung.
Fixirsalz. Fixirpatronen.
Tonfixirpatronen.
*Zu beziehen durch die Handlungen photogr. Artikel.*

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.). Semester 5 M. (3 fl. ö. W.). Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

THE
THORNTON-PICKARD
Kataloge postfrei.
Cameras von Mk. 64·— an.
Moment-Verschlüsse von Mk. 8·50 an.
CAMERAS und MOMENT-VERSCHLÜSSE
sind die einfachsten und besten und machen das Photographiren zu einem Vergnügen.
„AMBER"- und „RUBY"-Cameras
für Hand- und Stativ-Aufnahmen, geeignet, vollendete Bilder zu erzeugen. Zeit- und Moment-Verschlüsse bei grösstem Umsatz in der ganzen Welt ohne jede Erschütterung functionirend.

The Thornton-Pickard Manufacturing Company, Ltd. Altringham, England.

Von allen Abnehmern werden XII/1
HERZKA-PLATTEN
Fabrik-Marke.
als höchst **zuverlässiges** und **gleichmässiges** Fabrikat bezeichnet.
Bezug durch alle Handlungen photogr. Artikel oder direct von
**ADOLF HERZKA,** DRESDEN-A. 16.

Rheinische Trockenplattenfabrik
**J. B. GEBHARDT, KÖLN**
empfiehlt seine seit langen Jahren rühmlichst bekannten
**höchstempfindlichen Platten**
von sauberster und gleichmässigster Maschinenpräparation.
*Billige Preise.* *Prompte Bedienung.*
**Eigene Emulsionsfabrication seit 1881.**
General-Vertretung für Oesterreich-Ungarn, Russland und Orient:
**Sigmund Bondy,** Wien, VII., Lindengasse 11—13.

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

XII/12

# R. Schering

## Berlin N., Chausseestrasse 19

***Chemikalien, Collodions, Lacke u. s. w.***
*für Photographie in bekannter vorzüglichster Reinheit zu Fabrikpreisen.*

***Salpetersaures Silber*** *krystallisiert und in Stangen, gewährleistet chemisch rein, bei Entnahme von 1 Kilo Mk. 56.—, ½ Kilo Mk. 57.—, ausgewogen Kilo Mk. 58.—.*

***Oxalsaures Kali,*** *neutral rein (chlorfrei) in kleinen Krystallen Ia. Kilo Mk. 1.20, bei 5 Kilo Mk. 1.10, bei 25 Kilo Mk. 1.05, bei Fass von 50 Kilo incl. und frachtfrei deutschen Bahnstationen.*

***Unterschwefligsaures Natron*** *Kilo Mk. —.40, bei 5 Kilo Mk. —.30, 12½ Kilo Mk. 2.50, ausgewogen für 100 Kilo Mk. 16.—, bei Fass von 100 Kilo Mk. 15.—.*

***Chlorgold,*** *braun, 1 Gramm Mk. 1.80, 10 Gramm Mk. 17.—, 50 Gramm Mk. 81.—.*

***Goldsalz,*** *10 Gramm Mk. 8.—, 100 Gramm Mk. 75.—.*

***Emulsions-Papiere,*** *glänzend und matt, sowie für wirkliche Platintöne, in ganzen Bogen u. geschnitten.*

***Trockenplatten*** *mit höchster und mittlerer Empfindlichkeit.*

***Ausführliche Preisliste jederzeit zu Diensten.***

# HAAKE & ALBERS

Gegründet 1875. Inhaber: **Th. Haake.** Gegründet 1875.

Hoflieferanten Ihrer kgl. Hoheit der Kronprinzessin von Schweden und Norwegen.

**Telephon 2956.**

## Frankfurt a. Main, Kaiserstrasse 36.

Sämmtliche Artikel für Photographie.

***Specialität:*** Ganze Atelier-Einrichtungen sofort lieferbar. Karten in allen Ausführungen, Prima-Qualität. Hintergründe, künstlerisch gemalt, sehr wirksam.

***Geldmacher's Brillantwasser*** 1 Liter M. 5·—, ½ Liter M. 2·50. Ein Negativ-Retouchirlack allerersten Ranges. Macht jedes andere Retouchirmittel überflüssig. Ein Schutz- und Lasurlack für Positive.

***Lichtempfindliche Postkarten,*** Celloïdin glänzend und matt, Bromsilber matt, 10 Stück M. —·80, 100 Stück M. 6·—, 1000 Stück M. 50·—.

Stets grosses Lager in ***Voigtländer-Objectiven.***

*Neu!* **Porträt-Anastigmat von hervorragender Qualität.**

**Triple-Anastigmate** etc. etc. *Probesendung auf Wunsch.*

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

Karl Mössl. Das rothe Thor bei Spitz.

## Collectaneen.

Die Künstler empören sich gegen jede Bevormundung und geben die Parole aus: „Die Kunst ist autonom, ist souverän". Sie machen die Kunst. Sie machen auch die Aesthetik. Mit der Sittlichkeit haben sie gar nichts zu thun. Das unsittlichste Bild kann ein grosses Kunstwerk sein. Ewige Gesetze und feste Normen gibt es nicht. Gesetz und Norm liegt in dem Pinsel, in der Palette, im Hirn des Künstlers. Dies einige Aussprüche von Künstlern und Aesthetikern.[1])

Wir wollen sehen, was von ihnen zu halten ist.

Welches ist der Zweck der Kunst überhaupt, fragen wir hierzu. Sie dient dem Schönen. Und indem sie das Schöne darstellt, verschafft sie Genuss.

Aber was ist das Schöne? Ist es blos Körperschönheit, Formenschönheit? Gehört nicht zu der schönen Form der schöne Inhalt?

Sicherlich gibt es ewige Gesetze in der ästhetischen, wie in der sittlichen Welt, Normen und Ordnungen, an denen das persönliche Belieben seine Grenze findet. Schon Plato nennt das Schöne „einen Ab-

[1]) Eine kritische Studie von Sebastian Brandt, Berlin. Rehtwisch & Langewort.



Digitized by Google

glanz der Wahrheit, des Göttlichen". Das Schöne, Gute und Wahre ist ein Dreiklang, der die ästhetischen Aussprüche aller Zeiten durchdringt. „Der Beruf der Kunst ist", schreibt der alte Sulzer in seiner „Allgemeinen Theorie der schönen Künste", „ein lebhaftes Gefühl für das Schöne und Gute, und eine starke Abneigung gegen das Hässliche und Böse zu erwecken". Sie dient darum nicht blos dem Zeitvertreib oder der Belustigung oder dem sinnlichen Genuss, sondern sie ist eine Nahrung des inneren Menschen, u. zw. nicht blos seines Empfindens und seiner Phantasie, sondern seines Erkennens, ja seines Willens. So ist die Kunst eine Dienerin der höchsten Heiligthümer. „Sie ist die Sprache, die nur Auserwählte der Menschheit sprechen und verstehen", und sie steht neben „der Sprache der Natur, die nur Gott spricht", zwei wunderbare Sprachen, die keiner Worte bedürfen.

Wie tief steht unter diesen Gedanken die moderne materialistische und naturalistische Aesthetik, die statt des Schönen das Wahre fordert, und unter dem Wahren Alles versteht, das existirt und gedacht werden kann, ob es schön und gut, oder hässlich und schlecht ist, ganz einerlei. Ja, die extremsten Vertreter dieser Richtung gehen so weit, dass sie den Zweck der Kunst im sinnlichen Genuss sehen. Sagt doch Max Nordau in seinen Paradoxen zu einer evolutionistischen Aesthetik: „Das Schöne hängt mit dem Gattungs-Erhaltungstrieb des Menschen zusammen. Als Schönheit wird jeder Eindruck empfunden, der in irgend einer Weise, sei es direct, sei es durch Gedankenverbindungen, das höchste Geschlechtscentrum im Gehirn anregt. Der Urtypus alles Schönen ist für den Mann das im geschlechtsreifen Alter stehende junge und gesunde Weib."

* * *

Wir haben seit Jahren dem Aufschwunge der neuen Richtungen in der bildenden Kunst unsere volle Aufmerksamkeit geschenkt, und zwar in der Ueberzeugung, dass die Photographie später ebenfalls von diesen Strömungen ergriffen werden muss.

Es sei hier nur an die geistsprühenden Artikel früherer Jahrgänge von Max Nordau, neuerdings von Dr. Bruno Meyer, von E. Ranzoni und Jacob v. Falke erinnert. Diese Schriftsteller vertraten die akademische Richtung, und da sie die glorreiche Production der grössten Talente unseres Jahrhunderts hinter sich hatten, mit überwältigender Autorität. Nach dem Tode der beiden Letztgenannten trat auch bei uns ein Umschwung ein. Während früher secessionistisch gefärbte Bilder, wie z. B. Romako's „Tegetthoff auf der Commandobrücke in der Schlacht bei Lissa" oder seine „Madonna mit den 15 Stieglitzen" keine begeisterte Würdigung weder im Publicum noch in der Kritik finden konnten, erlangte von da ab die moderne Richtung auch eine schneidige literarische Vertretung.

Doch trotz des glänzenden Plaidoyers von Jos. Folnesics und der nicht minder tiefsinnigen Ausführungen von Franz Servais (Neue Freie Presse) konnte der gebildete Laie über den geistigen Inhalt der Secession keine völlig klare Vorstellung gewinnen.

Digitized by Google

J. Löwy. Photograph. Fatime



Digitized by Google

Es ist also ein preiswürdiges Verdienst, dass einer unserer vornehmsten, modernen Kunstschriftsteller, Hermann Bahr, im Neuen Wiener Tagblatt vom 1. November unter dem Titel „Die falsche Secession" sozusagen das secessionistische Glaubensbekenntniss in populäre Formen prägte.

Ob sich seine Fundamentalsätze mit der Wirklichkeit decken, ob die Secessionisten mehr als andere Künstler, welche vom Staate oder von Privaten Aufträge erhalten, kraft einer Emotion, die ihnen mit dem Zerplatzen droht, an die Arbeit gehen, ob Möbel, die nur dem Bedürfnisse dienen, dem Kunstgewerbe angehören, dies ausführlich zu erörtern, fehlt heute der Raum, aber wir geben die Confession in ihren wichtigsten Stellen wieder, allerdings nur fragmentarisch; immerhin ist hier vielleicht zum ersten Mal ein fester Boden für intime Auseinandersetzungen und Erkenntnisse gewonnen.

* * *

— — — — — — — — — — — — — — —

Was hat denn die Secession eigentlich wollen? Was ist denn ihr Sinn gewesen? Was haben sich denn die jungen Leute gedacht, wie sie aus der Genossenschaft fort sind? Man hat gesagt: sie sind gegen die alte Kunst und für eine neue, und hat sie Naturalisten und dann wieder Symbolisten und alles Mögliche genannt. Nun, über diese dummen Worte sind wir heute doch hinaus, wir wissen jetzt, dass es sich nicht um Alt und Neu und nicht um irgend eine Schule handelt, dass Niemand auf einmal die ganze, grosse alte Entwicklung auslöschen will, und dass es Keinem einfällt, irgend eine besondere Art des Sehens oder gar eine Technik zum Masse der ganzen Kunst zu machen. Es gibt keine alten und keine neuen Künstler, sondern es gibt Künstler und — sagen wir: Macher. Künstler, das sind die, welche eine eigene Empfindung der Welt, der Menschen und des ganzen Lebens und welche die Kraft haben, diese besondere Empfindung den Anderen mitzutheilen. Macher, das sind die, welche blos so thun, welche selbst gar nichts empfinden, aber ein gewisses Talent haben, die Ausdrücke anderer Empfindungen nachzuahmen. Darum geht der ganze Streit seit so vielen Jahren, in der Literatur, wie in der Kunst: gegen die blosse Mache, gegen das, was nicht gefühlt ist, gegen die leere Routine. Wie ist denn die Routine entstanden? Man kann das zu allen Zeiten sehen; sie entsteht ja jeden Tag wieder, immer auf dieselbe Art. Irgend ein Künstler macht etwas, was den Leuten gefällt. Der Künstler hat dabei gar nicht daran gedacht, den Leuten zu gefallen, das war nicht seine Absicht. Seine Absicht war, eine Empfindung, die er hatte, so stark hatte, dass er sie nicht mehr bei sich behalten konnte, weil sie ihn sonst gesprengt hätte, rein und vollkommen auszudrücken. Nun ist seine Absicht erfüllt: der reine Ausdruck seiner Empfindung steht da, als Bild, als Statue oder als Gedicht. Und nun sehen ihn die Leute an, empfinden, was der Künstler empfunden hat, und freuen sich: das Ding, Bild, Statue oder Gedicht gefällt den Leuten. Nun kommen aber Andere herbei, die gar keine Künstler sind, die gar keine Empfindung aus-

Digitized by Google

zudrücken haben, sondern die nur gefallen wollen, die nur wirken wollen. Diese fragen jetzt: Wie hat Der das gemacht, dass es den Leuten so gefällt? Und sie sagen sich: So muss ich es auch machen, dann gefalle ich auch! Und sie machen es nach, jetzt Dieses, auf's Jahr Jenes, immer das, was zuletzt Erfolg gehabt hat, und ihr ganzes Leben lang machen sie immer nur nach. Manchen gelingt es, dass sie das Publicum eine Zeit betrügen. Meistens merkt es doch bald, was an ihnen ist, und wendet sich ab. Sie irren nämlich, sie kennen das Geheimniss der Kunst nicht, sie wissen nicht, was an einem Künstler wirkt: eben die grosse und reine und wahre Empfindung allein, welche Gestalt sie immer

C. Benesch fec. Melk a. d. D.

annehmen mag. Die Gestalt, die Form, der Ausdruck ist es nie, was auf uns wirkt, sondern das tiefe und leidenschaftliche Gefühl, das wir in den Gestalten der Künstler klopfen und drängen spüren. Die Gestalt, die Form, der zufällige Ausdruck sind nur Mittel und Behelfe; je grösser und reiner die Empfindung eines Künstlers ist, desto kleiner und schlechter können sie sein, sein Wesen dringt doch durch, und dieses nur ist es, was wir zu vernehmen begehren. Die Macher vergessen eben, dass das, was man einem Künstler nachahmen kann, nichts werth ist, und dass das, was an einem Künstler wirkt, nicht nachzuahmen ist.

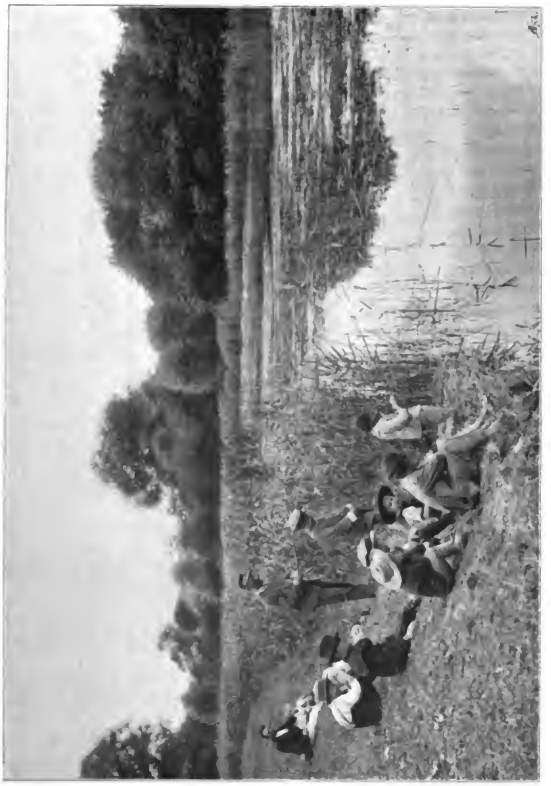
Digitized by Google

Gegen die Nachahmung, gegen die leere Routine, gegen die blosse Mache haben sich die Secessionisten erhoben. In den Schulen hatte man ihnen in einemfort gesagt: das wird so, und das wird so gemacht! Warum? fragten sie. „Weil es der X. auch so gemacht hat, der berühmte X. — und weil es eben die Leute so haben wollen", hatte man ihnen in der Akademie geantwortet, und antwortete man ihnen in der Genossenschaft. Das empörte sie. Immer nur das machen, was die Leute haben wollen, und Alles nur so machen, wie es die Leute haben wollen — nein! Sie wollten zeigen dürfen, was sie selbst gesehen hatten, gestalten, was sie selbst empfunden hatten, sich selbst ausdrücken und mittheilen. Was man von ihnen verlangte, war ja gar nicht so schwer. Es gab eine gewisse mittlere Art, die den Leuten immer gefiel, weil sie sie an Werke erinnerte, die früher einmal sehr auf sie gewirkt hatten. Diese vage, an frühere Schönheiten erinnernde Art so ungefähr zu treffen, war wirklich nicht so schwer. Aber sie wollten das nicht, sie hassten es, es kam ihnen wie ein Verrath an der Kunst vor. Sie hassten das „Ungefähre", das, was so beiläufig an alles Mögliche erinnert, das Ungefühlte; und mit Leidenschaft trieb es sie, den absoluten Ausdruck ihrer eigenen Empfindung zu suchen — ob er nun gefiel oder nicht. Vieles blieb ihnen dunkel, viele Zweifel ängstigten sie noch, aber das war ihnen klar: dass der Künstler nicht zu fragen hat, was gefällt, sondern nur, was echt ist, was seinem Wesen gemäss ist, was seine Empfindung, die er allein hat, rein und „überzeugend" ausdrückt. Ueberzeugend, das war damals das Wort, das alle Gespräche der jungen Künstler, alle Gedanken beherrschte. Ein Bild muss überzeugen, überzeugen!... Freilichtmalen heisst nichts Anderes, als vor Allem nach der Natur studiren, nichts malen, worüber Sie sich nicht die vollkommenste Rechenschaft ablegen können, und keinen Centimeter Ihres Bildes darf es geben, welchen Sie nicht gegen jeden Ungläubigen vertreten können. Das wurde nun, wenn man es so nennen will, das „Programm" der jungen Leute, deshalb standen sie gegen die „Alten" auf, deshalb trennten sie sich endlich von der Genossenschaft ab: um frei nach ihrer Ueberzeugung zu malen.

Nicht blos in der Malerei, auch in der Architektur lehnten sich die jungen Leute endlich gegen die alte Routine auf. Semper hatte schon 1851 geschrieben: „Unsere besten Sachen sind mehr oder weniger getreue Reminiscenzen". Das war nun immer ärger, das war nach und nach unerträglich geworden. Die Architekten nach der Mode fragten nur noch: Was gefällt den Leuten? Und den Leuten gefiel immer nur, was sie ungefähr an etwas erinnerte, das früher einmal auf sie gewirkt hatte: an irgend ein berühmtes Portal, das sie in Florenz gesehen, oder an irgend eine Treppe in Rom oder an irgend eine gothische Kirche. Die Folge war: die Häuser durften nicht mehr sein, was sie waren, sondern sollten irgend etwas scheinen, was sie gar nicht sein konnten, ein Palast oder ein Schloss oder eine Festung; die Häuser mussten Theater spielen. Es kam die schreckliche Zeit der nichtigen Spielerei mit hübschen Formen, die ihren Inhalt und jeden Sinn verloren hatten.

Digitized by Google

Und man erinnerte sich, dass man in den guten Zeiten niemals auf den blossen Schein hin, um „nach etwas auszusehen", von aussen nach innen zu, sondern immer von innen heraus, aus dem Bedürfniss gebaut hatte. Dieses, das Bedürfniss, der Zweck, kamen nun wieder



Fischer und Kühtze.

A. Wundsam fec.

zu ihren alten Rechten. Man lernte wieder den Respect vor der Sache. Die Sache, hiess es nun, soll Alles bestimmen; „wie es die Sache will", soll unser Gesetz, der reinste Ausdruck des Bedürfnisses wird die wahre Schönheit sein. Und nun hiess es: Wir wollen auf unsere Weise wohnen, unserem Bedürfnisse gemäss, gerade so, wie wir uns auf unsere Weise

Digitized by Google

kleiden, unserem Bedürfnisse gemäss. Gehen wir denn im Costume? Warum sollen wir dann sozusagen im Costume wohnen? Kein Costume mehr, kein Theater mehr in der Architektur! Und Otto Wagner gab die grosse Losung aus: „Artis sola domina necessitas". Was Semper schon in seiner allerersten Schrift, 1834, so ausgedrückt hatte: „Nur einen Herrn kennt die Kunst — das Bedürfniss!" Und wie in der Architektur, so auch im Möbel. Keine Zimmer mehr, die blosse Decorationen sind, sondern lebendige Ausdrücke lebendiger Menschen. Die Sessel nicht mehr zum Anschauen, sondern zum Sitzen. Immer dasselbe, in allen Künsten dasselbe, in der Malerei, in der Architektur, in der häuslichen Kunst: gegen die Nachahmung, gegen die leere Manier, gegen die Routine — für die reine und echte Empfindung! Das ist der Sinn aller Secessionen, das ist auch der Sinn unserer Secession gewesen.

Nun kamen die Macher und nahmen die Farben, nahmen die Linien her und ahmten sie nach, ohne jedes Gefühl, nur so mit der Hand, bis auf einmal über Nacht aus der Kunst wieder eine Manier, eine Routine geworden war. Die Empfindung war weg, und man fragte nicht mehr, „was die Sache will". Nun wurden Bilder wie Placate gemalt, Bilder, die im Stillen wirken sollen, wie Placate, die laut schreien müssen; was als zierlicher Buchschmuck allerliebst ist, wurde auf Wänden als Decoration ausgezerrt, Sessel wurden wie Teppiche behandelt. Und das ist es, was man jetzt auf allen Gassen, an allen Ecken sieht, in allen Wohnungen, die „modern" sein sollen, und so hätten wir am Ende nur eine Manier für die andere, eine neue Routine für die alte eingetauscht. Wo aber die Manier, wo die Routine beginnt, ist das Ende der Kunst. — — — — — — — — —

## Der photographische Dienst bei der k. k. Polizeidirection in Wien.

Von Franz Ritter v. Reisinger.

Vor Kurzem wurde in Wien bei der k. k. Polizeidirection eine neue Abtheilung unter dem Titel „Erkennungs-Amt" errichtet, welche zwei Zwecke verfolgt:

Der eine ist die Messung des Menschen, die Anthropometrie, der andere ist die photographische Porträtirung als Erkennungsbehelf.

Das Erkennungs-Amt wurde im Gefangenhause im VI. Bezirke in der Theobaldgasse, untergebracht.

Die Abtheilung für Messung des Menschen besteht aus einem Schulzimmer, wo speciell über die Art der Vermessung vorgetragen wird; daneben befindet sich ein grosser Saal, wo die Maleficanten gemessen werden. Dieser Saal dient auch zum Zwecke der Aufbewahrung der Messkarten mit den Photographien.

Digitized by Google

Photographie von W. Weis Kunstanstalt

Digitized by Google

Die Einrichtung dieses Saales ist nach dem Muster der Pariser Anstalt angeordnet, an deren Spitze bekanntlich Mons. Alphonse Bertillon steht, dessen Vater das System der gerichtlichen Photographie ausbildete. Die Messinstrumente waren im vorigen Jahre in der Jubiläums-Ausstellung der Besichtigung des Publicums zugänglich.

Die photographische Abtheilung besteht aus dem Atelier, wo die Aufnahmen mittelst zweier Apparate gemacht werden, und zwar die erste im Profil, die zweite in der Vorderansicht.

An das Atelier stosst die Dunkelkammer, an diese der Vergrösserungs- und der Manipulationsraum. Copirt wird im Freien.

Die erste Abtheilung dient zur Messung des Menschen oder zur Beschreibung einer Person zum Zwecke der Wiedererkennung.

Die zweite Abtheilung dient zur photographischen Porträt- und Bestandaufnahme, sowie zu gerichtlichen Hilfsarbeiten.

Es lässt sich aus der Praxis der neu errichteten Abtheilung vorderhand nicht viel berichten, weil dieselbe eben erst in Wirksamkeit getreten ist und eine weitere Ausgestaltung zu hoffen sein dürfte, doch möchte ich einige Anhaltspunkte liefern, welche den Dienst dieser Abtheilung der Sicherheitsbehörde veranschaulichen.

Ist eine Commission an Ort und Stelle angelangt, so ergeben sich gewisse Momente, die für alle Fälle dieselben sind. Ob es sich nun um Diebstahl, Raub, Mord, Brandlegung oder ein anderes Vergehen handelt, wird dem Photographen aufgetragen, diese oder jene Aufnahme vorzunehmen, und es obliegt demselben, seine Kenntnisse zu verwerthen, um den Untersuchungsrichter mit seinen photographischen Darstellungen zu unterstützen.

Bei der k. k. Polizeidirection wurde am 1. November 1899 ferner das Polizeimuseum errichtet, woselbst alle Verbrecherinstrumente und Thatbestand-Aufnahmen zur Ausstellung gelangen.

Es erübrigt nun die Anführung praktischer Beispiele, wie sich der Dienst gestaltet.

Auf einem Postamte in Amerika wurde ein Paket mit amerikanischem Papiergeld aufgegeben, welches eine Summe von 75.000 Dollars enthielt; nachdem dieses Paket an seine Adresse gelangt, bemerkte der Empfänger, dass über 30.000 Dollars herausgenommen waren. Die mit der Untersuchung beauftragten Beamten fanden keine Anhaltspunkte für ihre Nachforschungen, und der Dieb wäre wohl nie entdekt worden, wenn nicht ein sachverständiger Beamter vom Identifications-Amte sich der Sache angenommen hätte. Dieser Beamte fand bei der Untersuchung des Postpakets, dass von einem Umschlage drei Siegel erbrochen und eines davon durch einen Druck mit dem Daumen wieder geschlossen worden war.

Da ihm nun die Methode der Identificirung bekannt war, beschloss er, diese Spur zu verfolgen. Zu diesem Zwecke liess er sich von den Leitern der betreffenden Behörden einen Wachsabdruck des rechten Daumens von allen jenen Personen beschaffen, durch deren Hände das bestohlene Paket gegangen war. Die Namen der zu den verschiedenen Abdrücken gehörigen Personen liess er sich nicht nennen. Die Ab-

Digitized by Google

drücke waren nur mit Nummern bezeichnet, zu welchen die Behörde das Namensverzeichniss hatte. Es wurden sieben Wachsabdrücke eingeliefert. Diese wurden dem Photographen übergeben, um auf ein bestimmtes Mass vergrössert zu werden, und ebenso wurde der Abdruck des Daumens im Siegel auf dasselbe Mass vergrössert.

Die so erhaltenen vergrösserten Bilder wurden nun miteinander verglichen und die ersten fünf sofort ausgeschieden, weil diese keine Aehnlichkeit mit dem Siegelabdruck zeigten.

Das sechste Bild ergab eine kleine Aehnlichkeit, während das siebente mit dem Siegelabdruck eine mathematisch genaue Uebereinstimmung zeigte, wodurch die Vermuthung berechtigt war, dass der Verschluss des Pakets von dem Eigenthümer dieses Daumens bewerkstelligt worden sei.

Jos. Beck fec. Dom des heil. Antonius in Padua.

Handelt es sich um Fusspuren in Staub oder Sand, so müssen diese zuerst photographirt werden, bevor noch Messungen oder Abdrücke gemacht werden.

Eine weitere Aufgabe des Erkennungs-Amtes besteht darin, Haare, die beispielsweise in der Hand eines Ermordeten gefunden werden, zu bestimmen, ob sie von einem Mann oder von einer Frau herrühren, und um dieses photographisch zur Veranschaulichung zu bringen, wird wohl die mikrographische Untersuchung vorzügliche Dienste leisten. Auch um den Unterschied zwischen Menschen- und Thierhaaren zu constatiren

Digitized by Google

und den Unterschied bildlich darzustellen, dürfte es sich empfehlen, die Haare von Menschen, Hunden, Pferden, Katzen, Rindern, Ziegen in charakteristischer Vergrösserung abzubilden, um bei passenden Gelegenheiten die Vergleichsaufnahmen den Acten beizulegen.

Ein sehr wichtiges Vergleichsobject ist z. B. das Blut.

Ein Angeklagter hat behauptet, dass die Blutflecken an der von ihm gebrauchten Axt von dem Blute einer geschlachteten Ziege stammen.

Die Vergleichsaufnahmen mittelst Mikrophotographie wiesen klar und deutlich nach, dass dies durchaus nicht der Fall war, weil die Blutkörperchen des Menschen bei derselben Vergrösserung viel grösser erscheinen als jene der Ziege. Die mikroskopischen Instrumente erlauben, einen Gegenstand bis auf $^1/_{1000\cdot000}$ Millimeter zu messen. Noch interessanter ist die Thatsache, dass es heute die Photographie ermöglicht, festzustellen, ob ein muthmasslich durch einen Brand Verunglückter wirklich ein Opfer des Brandes oder das Opfer eines vor dem Brande verübten Verbrechens ist.

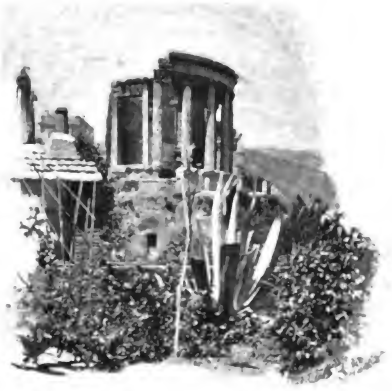
Zu solchen mikrophotographischen Aufnahmen gehört, abgesehen von den Apparaten, auch eine gewisse Routine, um derlei Photogramme herzustellen.

Weit leichter ist der Nachweis von Schriftfälschungen. Es wurde z. B. eine Rechnung, auf 300 fl. lautend, gefälscht, aus diesen Ziffern die Zahl 560 fl. gemacht. Die photographische Aufnahme ergab durch eine 100fache Vergrösserung von vorne und rückwärts und durch künstliche Beleuchtung den Beweis des Falsificates, weil an der Stelle, wo eine Radirung gemacht wurde, im Negativ eine Schwärzung auftrat, indem durch diese radirte Stelle mehr Licht durchgegangen war und auch die Ziffern ungleich erschienen, und zwar intensiver, wo dieselben zweimal beschrieben wurden, lichter, wo nur einfach die Tinte angewendet war.

Es könnten hier zahllose Aufgaben angeführt werden, die in das Ressort des Sicherheitsdienstes einschlagen, und die neben technischem Können einen hohen Grad von persönlichem Scharfsinn und kaltblütigster Unbefangenheit voraussetzen. Noch ist es in frischer Erinnerung, welch' klägliche Rolle zu allgemeiner Ueberraschung Mons. Alphons Bertillon, Chef des Identificationsdienstes bei der Polizeipräfectur in Paris, in dem Processe Dreyfus gespielt hat, bei welcher Gelegenheit er mit aller Bestimmtheit das incriminirte Bordereau als das Manuscript des Capitän Dreyfus erklärte, während es doch, wie später erhoben wurde, von Esterhazy angefertigt war. Bertillon entwickelte damals vor Gericht ein äusserst complicirtes System, wie er aus den Schriftzügen des Mathieu Dreyfus, eines Bruders des Angeklagten, einen Rückschluss auf den Schriftcharakter des Capitän Dreyfus construiren konnte. Keines der Tagblätter vermochte seinen Deductionen zu folgen, und auch die Fachleute hatten darüber nur Vermuthungen. Er scheint jedoch von der Methode des Francis Galton präoccupirt gewesen zu sein, welcher z. B. zehn Familienmitglieder, Mann, Frau und Kind gemischt, mit kurzen Belichtungen übereinander porträtirte und dadurch zu einem verschwommenen Bildnisse gelangte, welches er (Galton) für den Typus der

Digitized by Google

Familie erklärte. Vielleicht hat Mons. Alphons Bertilllon aus den Briefen verschiedener Mitglieder der Familie Dreyfus einzelne, überall vorkommende Ausdrücke übereinander photographirt und glaubte so den Schriftcharakter der Familie Dreyfus festgestellt zu haben. Hauptsächlich auf Grund seines Gutachtens ergab sich für Capitän Dreyfus die freie Fahrt nach der Teufelsinsel, einen solchen Respect hatten die Richter vor dem Votum des Chef du service d'Identification.



Jos. Beck fec. Tempel der Sibylle in Tivoli.

Es geht hieraus hervor, mit welch' schwierigen und verantwortlichen Aufgaben ein Institut betraut ist, welches die bisher gewöhnlich descriptiven Resultate der gerichtlichen Medicin in graphischen Darstellungen zu versinnlichen hat; man wird jedoch auch sofort erkennen, wie Ueberzeugung bildend für den Richter, welcher der Bestandaufnahme eines Verbrechens nicht beigewohnt hat, ein photographisches Bild sein muss, welches den ersten, noch unberührten Eindruck eines Geschehnisses sine ira et studio fixirt — und vorgefasste Meinungen oder Irrthümer der Experten völlig ausschliesst.

Digitized by Google

## Berliner Brief.

### Wanderversammlung und Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereines in Baden-Baden, 19. bis 22. September 1899.

Mit Stolz erfülle ich Ihren Wunsch nach einem kritischen Berichte über die unblutigen September-Ereignisse in Baden-Baden, und zwar umsomehr, als unsere Metropole seit den unvergesslichen Kriegsrapporten Wippchens aus Bernau die classische Stadt der Berichterstattung geworden ist. Heimgekehrt sind aus dem Süden, zum Theile in sehr defectem Zustande, unsere Ajaxe, doch weniger in Folge von dialektischen Verwundungen, als vielmehr in Folge der wiederholten Durchleuchtungen, die sie sammt ihren etwas intriganten Bestrebungen erfahren haben. Leider kann das in meinem Berichte nur angedeutet werden

* * *

Man konnte früher vielleicht bezüglich der Möglichkeit im Zweifel sein, ob zwei grosse Ausstellungen auf einem räumlich beschränkten Territorium Süddeutschlands gelingen würden. Heute ist diese Frage zur allgemeinen Zufriedenheit in bejahendem Sinne gelöst. Der Deutsche Photographen Verein hat vieljährige Erfahrungen hinter sich, seit langer Zeit industrielle Kreise zu Preisstiftungen veranlasst, was gewissermassen vorbildlich wirkte, und während in Stuttgart als Devise galt: „Künstlerische Vertiefung bei den Berufsphotographen", spielte sich in Baden-Baden ein ganzer Froschmäuse-Krieg ab.

Der Generalversammlung von Baden-Baden ging bereits ein Wetterleuchten voran; die Opposition, aus den Koryphäen des sogenannten Rechtsschutzverbandes bestehend, welche nebenbei auch als Mitglieder dem Deutschen Photographen-Verein angehören, die Opposition, sage ich, hatte gegen das Präsidium eine Art Misstrauensvotum mit 312 Unterschriften construirt über die etwas brüske Art, wie die Ernennung des Herrn Dr. Miethe zum Professor der Photochemie in dem Vereinsorgan angezeigt worden ist.

Es wurde sogar ein Antrag eingebracht, dem Vorsitzenden Schwier die Vereinszeitung zu kündigen wegen der in weiten Kreisen unbeliebten Keilschrift, deren man sich sonst nur gegen Minister und Parlamentsgrössen ohne jedes Bedenken bedient.

Die Hauptpersonen des sogenannten Rechtsschutzvereines hatten sich in Baden-Baden ein Rendezvous gegeben, um eine Veränderung im Directorium durchzusetzen — es gab also daselbst ausserhalb der Ausstellung noch allerhand Attractionen.

Der Vorsitzende K. Schwier, welcher den Landsturm unter bewährter Führung heranrücken sah, spielte das Prävenire und zeichnete in einer Präsidialbotschaft, „Allgemeiner Geschäftsbericht" betitelt, in scharfen Zügen die Geschichte des letzten Vereinsjahres, und veröffentlichte dieselbe anticipando in Nr. 32 seiner Zeitung am 11. August 1899, wie es die Statuten vorschreiben.

Digitized by Google

Er wies den Vorwurf einer Schädigung des Vereines durch seine Publication zurück, bemerkte jedoch, dass die Bestrebungen — einzelne Mitglieder des Deutschen Photographen-Vereines für eine andere Corporation als Senatoren zu gewinnen, für einen Verband, der sich bislang nur durch Utopien und Imitationen hervorgethan hat, keineswegs zur Gesundheit des Deutschen Photographen-Vereines beitragen können; er seinerseits könnte sich auf seine 23jährige aufopfernde Thätigkeit berufen — und auf die bisherigen Erfolge.

Dieser subjectiv gefärbte „Geschäftsbericht" war auch in der ersten Sitzung am 19. September Gegenstand eines combinirten Sturmangriffes, und es gelang, die Majorität zu einem Votum des „Bedauerns" hinzureissen.

Vergeblich wurde geltend gemacht, dass der Vorsitzende als der oberste Vertrauensträger des Vereines das natürliche Recht besitze, seine persönlichen Gefühle und Ansichten einmal im Jahre der Gesammtheit seiner Wähler darzulegen, denn auch die Statuten geben ihm diese Vollmacht, die nicht an die Mitwirkung des Ausschusses gebunden ist. Das war wohl ein Erfolg der oppositionellen Gruppe, deren Hoffnungen dadurch nicht wenig gehoben wurden, so dass einer ihrer Führer vor dem Spiegel wiederholt die Schärpe des Präsidenten probirt haben soll.

Am 20. September sollte der Kampf um das trojanische Pferd stattfinden, wie unter grosser Heiterkeit die Anträge auf Abschaffung der Deutschen Photographen-Zeitung benannt wurden.

Als Präludium zur Vorstandswahl wurde ein von Fr. Müller-München eingebrachter Tadelsantrag debattirt und mit 312 eingesammelten Zustimmungskarten belegt. Diese mit Hochdruck zusammengetrommelten Karten versagten den Effect, da den 312 etwa 500 Mitglieder entgegenstanden, welche ihre Zustimmung nicht gegeben hatten. Vom Ausschusse wurde das soufflirte Gravamen der 312 und des Herrn Müller, dem übrigens in der Debatte das Wort „Taetlosigkeit" entschlüpfte, damit erledigt, dass man die Beschwerde dem Redacteur der Vereinszeitschrift „zur Berücksichtigung" empfahl, worauf K. Schwier eine milde Erklärung abgab, die ungefähr in den Wunsch ausklang, es möge seinen Mitarbeitern niemals eine Taetlosigkeit entschlüpfen. Auch der Antrag auf Kündigung der Vereinszeitschrift wurde in gemüthlichster Weise zurückgenommen.

In sehr wirkungsvoller Weise griffen die Herren Prof. Schmidt, Knackstedt und Dührkopp in die Debatte ein, von denen namentlich der Erstere in seiner gelassenen Weise diese ganzen Wirren auf den sogenannten R. V. zurückführte und den etwas verblüfften Bündlern auseinandersetzte, wie wenig Existenzberechtigung ein solcher, nur durch die Willkür und Betriebsamkeit eines Geschäftsmannes angestifteter Verband besitze, wie eigentlich jeder Mensch Vertrauen verdiene, bis er es durch Facta verscherze, und wie man Diejenigen beklagen müsse, die sich erst von Halle aus als vertrauenswürdig bezeichnen lassen müssten. Mit feiner Ironie schilderte Herr Knackstedt die Thätigkeit der Deutschen

Digitized by Google

Michael M. Waldstätte. Verlag der k. u. k. Hof-Kunstanstalt Victor Angerer in Wien.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Kupfer-Autotypie mittelst des in Glas geätzten Wheeler'schen Kornrasters.

Cliché und Druck aus der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. Chromopapier der k. k. priv. Österreichischen Länderbank (Waarenabtheilung - Papiersection) in Wien.

Digitized by Google

Von uns, durch alle soliden Buchhandlungen und durch die Post ist zu beziehen:

# Photographische Correspondenz.

Zeitschrift für Photographie und verwandte Fächer.

Organ der Photographischen Gesellschaft in Wien, des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., des Schweizerischen Photographen-Vereines und des Photo-Club in Wien.

Unter besonderer Mitwirkung des Herrn Regierungsrathes

**Prof. Dr. J. M. Eder,**

Director der k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Ehrenmitglied vieler gelehrten Gesellschaften etc. etc.,

ferner der Herren **Carl Angerer**, Prof. **A. Lainer**, **G. Pizzighelli**, Dr. **Jos. Székely**, **Ed. Valenta**, Hofrath **O. Volkmer**,

sowie anderer hervorragender Fachmänner

redigirt und herausgegeben von

**Ludwig Schrank,**

Regierungsrath, emerit. Secretär und Ehrenmitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien und Frankfurt a. M. etc.

**Ausgabe in 12 Heften, jedes mit werthvollen Kunstbeilagen.**

Die „Photographische Correspondenz" erscheint **in Monatheften von 3 bis 4 Bogen Text mit zahlreichen Abbildungen**, bringt die Sitzungsberichte der Photographischen Gesellschaft in Wien, des Vereines zur Pflege der Photographie und verwandter Künste in Frankfurt a. M., des Schweizerischen Photographen-Vereines und des Wiener Photo-Club, die wissenschaftlichen Referate der **k. k. graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien**, Mittheilungen über die Fortschritte und neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der Photographie, Patentnachrichten, Besprechungen photographischer und verwandter Publicationen, Proben der Leistungen verschiedener photographischer Methoden und Ateliers etc., und ist durch ihre Vielseitigkeit ein anerkannt **interessantes Fachblatt ersten Ranges.**

**Preis: Jahrgang (Januar—December) 10 Mark, Semester (Januar—Juni und Juli—December) à 5 Mark, Quartal 3 Mark. Einzelne Hefte à 1 1/6 Mark** für Oesterreich-Ungarn und Deutschland, **für die übrigen Länder mit Portozuschlag.**

**Inserate** werden nach der Octavseite oder deren Bruchtheilen berechnet, 1 Seite 25 Mark, 1/2 Seite 14 Mark, 1/4 Seite 10 Mark, 1/4 Seite 8 Mark 1/6 Seite 6 Mark, 1/8 Seite 5 Mark, 1 Petitzeile 60 Pf. **Für Mitglieder der Vereine, deren Organ die „Photographische Correspondenz" ist, wird bedeutender Rabatt laut Tarif gewährt.** — Inserate auf der Rückseite der Illustrations-Cartons und auf der Aussenseite des Umschlages nach Uebereinkommen. Ankündigungen photogr. Zeitschriften finden nur als Change und nach Massgabe des Raumes statt.

**Beilagen** werden **beigeheftet**, u. zw.: 1/4 Bogen für 18 Mark, 1/2 Bogen für 30 Mark, 1/3 Bogen für 50 Mark, 3/4 Bogen für 60 Mark, 1 Bogen für 70 Mark bei 1650 Exemplaren Auflage. **(Für Oesterreich Ungarn 1 Mark = 60 kr. ö. W. Bankv.)** Beilagen sind im Formate der Zeitschrift erwünscht und haben 1 fl. Postbeilagegebühr pro Auflage separat zu entrichten.

☞ **Inserate und Beilagen sind im Vorhinein zu bezahlen.**

**Administration der „Photographischen Correspondenz"**

***Wien, II., Karmelitergasse 7.***

Digitized by Google

# Abonnements-Erneuerung.

Mit dem Hefte 471 (December) schliesst der Jahrgang 1899, und wenn wir den Stimmen aus unserem Leserkreise Glauben schenken dürfen, auf einer unübertroffen künstlerischen und wissenschaftlichen Höhe. Die vornehmsten Namen der photographischen Literatur sind an dem Inhalte der Photographischen Correspondenz betheiligt und der Bilderschmuck bewahrt die Traditionen jener Zeit, wo man von dem Gemälde eine idealisirte Wirklichkeit und den Ausdruck einer begeisterten Künstlerseele verlangte, welche in dem Beschauer einen hellen Wiederklang hervorzurufen vermag.

In diesem Sinne brachten wir in der Photographischen Correspondenz monatlich eine Auswahl anregender Illustrationen, jedoch unter Beschränkung auf das Vorzüglichste, denn wir wollen weder durch ein Massenaufgebot unsere Leser übersättigen und monoton werden, noch durch Zerrbilder gegen den guten Geschmack und die Vernunft verstossen, um auch den Beifall der Excentrischen und Blasirten einzuheimsen.

Neben den Gebieten der Wissenschaft, Kunst, Technik und Literatur hat die Photographische Correspondenz einen breiten Raum der Actualität gewidmet, u. zw. dem Ausstellungswesen, den socialen Verhältnissen, den Erfindungen und Patenten — ihre kritischen Anzeigen sind eingehend und ohne jede opportunistische Schönfärberei.

Stets unter der Voraussetzung eines bestimmten Bildungsniveaus, wird in jeder Nummer der Kunstfreund, der Gelehrte (welchen die wissenschaftlichen Grundlagen der Photographie interessiren), der Berufsphotograph, der strebsame Amateur, der Reproductionstechniker irgend etwas finden, was seinen Bedürfnissen entspricht, und ihn von dem augenblicklichen Stande des Fortschrittes in Kenntniss setzt.

Dieses Programm haben wir seit Jahren eingehalten, stets die Fahne des Idealen hochgehalten und wir werden sie auch in das 20. Jahrhundert muthvoll hinübertragen.

Wir sind des Glaubens, dass Jene, welche sich bisher uns angeschlossen haben, auch fernerhin treue Gefolgschaft leisten und uns ihre materielle und geistige Unterstützung angedeihen lassen werden.

Nach Darlegung dieses Programmes erlauben wir uns Sie zur rechtzeitigen Erneuerung Ihres Abonnements für 1900 einzuladen, **und auch die Bitte an Sie zu richten, durch Empfehlung unseres Blattes im Kreise Ihrer Freunde und Fachgenossen** zur weiteren Verbreitung desselben beizutragen.

December 1899. Hochachtungsvoll

**Die Redaction der Photographischen Correspondenz**
**Wien, II., Karmelitergasse 7.**

☛ **Jene Herren, welche Mitglieder der Wiener Photographischen Gesellschaft sind, mithin die „Photographische Correspondenz" durch den Verein erhalten, wollen rechtzeitig ihren Jahresbeitrag für 1899 (8 fl. für Oesterreich, 16 Mark für Deutschland und 20 Frcs. für Frankreich, Schweiz etc.) an Regierungsrath LUDWIG SCHRANK, Cassier der Phot. Gesellschaft in Wien, II., Karmeliterg. 7, einsenden, damit in der Zustellung des Jännerheftes, sowie der Jahresprämie: der Heliogravure „Motiv bei Klosterneuburg an der Donau", welche sich im Format der vorjährigen „Madonna" anschliesst, keine Verzögerung eintritt.**

Photographen-Zeitung und ihren eminent juristischen und kritischen Charakter, Herr Dührkopp aber meinte, es verlohne nicht der Mühe einer weiten Reise, um einem Zankduett beizuwohnen, und ermahnte zum Frieden. Nach der Debatte folgte der Wahlact.

Es wurden für das Jahr 1900 in den Vorstand des Vereines die folgenden Herren gewählt: Als I. Vorsitzender K. Schwier-Weimar, II. Vorsitzender E. Sonntag-Trachau b. Dresden, Schriftführer C. Kesselhuth-Hildesheim und als Beisitzer die Herren F. Dyck-Luxemburg, Paul Grundner-Berlin und Director Schultz-Hencke-Berlin.

Die Ausstellung wurde am 19. September um 2 Uhr Nachmittags durch Herrn Oberbürgermeister Gönner-Baden-Baden eröffnet.

Der Eröffnung wohnten noch bei Herr Ministerialrath Böhm, als Vertreter des Grossh. Ministeriums zu Karlsruhe i. B., sowie Hofrath Prof. Meidinger-Karlsruhe. (Die Preiszuerkennungen siehe im Nachtrage.)

Am 21. September wurde ein Ausflug in das Oos- und Murgthal, den beiden herrlichen Schwarzwaldthälern, unternommen. Bei der Gruppenaufnahme in Gernsbach fungirte ein Schaukelpferdchen als „das trojanische Pferd", Sinnbild der Genugthuung, dass die gross angelegte Explosion einen harmlosen Verlauf genommen hatte. Abends wurde die Weiss'sche Blitzlichteinrichtung und die Wood'sche Farbenphotographie vorgeführt. Den Schluss des Tages bildete eine von der Curdirection veranstaltete italienische Nacht. In der Sitzung vom 22. Sept. wurde der Jahresbeitrag für 1900 auf 15 Mk. festgestellt. Herr Adolph Schwier-Jena machte Mittheilungen über Elconal F und die Apparate der Eastman Kodak-Gesellschaft, und Herr Prof. F. Schmidt-Karlsruhe hielt einen Vortrag über Farbenphotographie. Herr Klepp berichtete über den Objectivsatz „Vademecum" der Rathenower Optischen Industrie-Anstalt, sowie über den Apparat „Kolibri" für $6 \times 9$ Platten der Firma Linkenheil & Co. in Berlin und über das neue Photostereo-Binocle von C. P. Goerz-Friedenau. Schultz-Hencke sprach „über Gummidruck" und Prof. Bruno Meyer entpuppte sich als Dauerredner mit einem $2^1/_2$stündigen kritischen Ausstellungsbericht. Nach Verkündigung des Urtheiles des Preisgerichtes wurde die 28. Wanderversammlung von Herrn Schwier mit einem Hoch auf den Deutschen Photographen-Verein geschlossen.

* * *

Vergleicht man die Liste der Preisstiftungen, dann die Prämiirungen mit den Stuttgarter Verleihungen, so ergibt sich, dass die Ausstellung in Baden-Baden, die allerdings nur 12 Tage dauerte und hinsichtlich des Arrangements bei Weitem nicht das freundliche, geschlossene Gesammtgebild geben konnte, wie die oben erwähnte Ausstellung, an Darbietungen jedoch einen mindestens ebenbürtigen Rang einnahm. Die Neuwahlen brachten dagegen keine Stärkung des Deutschen Photographen-Vereines, denn in einem so kleinen Körper, wie der Vorstand des Deutschen Photographen-Vereines ist, bedeuten zwei Beiräthe, die auch im Directionsrathe einer feindlichen oder doch concurrirenden



Digitized by Google

Körperschaft sitzen, eine Zerfahrenheit, wie wenn zwei deutsche Genie-Officiere im französischen Generalstabe Sitz und Stimme hätten. —

Kaum hatte der Deutsche Photographen-Verein Berlin als Ort der nächsten Wanderversammlung erwählt, als auch in Dresden einige Tage später der löbliche Rechtsschutzverband eine Ausstellung künstlerischer Photographien in Berlin zu veranstalten beschloss und seinen früheren Plan, 1900 in Frankfurt zu tagen, aufgab. Ohne die in Baden-Baden vorausgegangenen Liebenswürdigkeiten hätte man an einen fatalen Zufall glauben könnnen. Nunmehr erscheint der Beschluss als ein Schach dem König für den Deutschen Photographen-Verein, und wahrhaftig, bei Allem, was vorausgegangen, konnte man nichts Anderes erwarten. Wenn jedoch in der Zeit des Telephons und Telegraphen behauptet wird, dieser Beschluss sei ohne Malice gefasst worden, die Ausstellung vielleicht als Unterstützung jener von anderer Seite geplanten beabsichtigt, so wird Jedermann an Talleyrand denken, den Vater der Maxime: „Die Sprache ist dem Menschen gegeben, seine Gedanken zu verbergen". Das sind dialectische Kniffe, wenn man will, diplomatische Phrasen. Doch hat es sich stets praktisch bewährt, irgend einer bedenklichen Sache ein hübsches Mäntelchen umzuhängen.

Bei der Eigenart der Stiftungen und Preise, der kritischen Besprechung und anderer, für die Ausstellungen des Deutschen Photographen-Vereines charakteristischen Merkmale erscheint die projectirte Veranstaltung um so unfreundlicher, als durch diese Besonderheiten eine Cumulirung mit gleichartigen Unternehmungen sehr erschwert wird. Nomine des Rechtsschutzverbandes wurden die beiden vielseitigen Herren Schultz-Hencke und P. Grundner als Berliner Ortsausschuss designirt, welcher dafür zu sorgen hat, dass der R. V. und der Berliner Photographen-Verein mit dem Deutschen Photographen-Verein Hand in Hand gehe. Bei Ihnen, an der schönen blauen Donau, wird wohl auch in unklaren Verhältnissen das Möglichste geleistet, doch schwerlich wird man in Wien Talente finden, welche eine so complicirte Situation bewältigen. Wie soll ich Ihnen das versinnlichen? Denken Sie, Präses Schwier sässe in seinem Atelier mit Pinsel und Palette und malte ein Bild, welches die Ausstellung des Deutschen Photographen-Vereines zu Berlin im Jahre 1900 darstellt. So oft er aber sein Werk auf Augenblicke verlässt, was ja selbst die grössten Männer nicht vermeiden können, so benützen seine Collegen im Amte die Abwesenheit und malen ihm die buntesten Dinge in seine Skizze.

Der Eine streicht alles berlinerblau an, der Andere schablonirt R. V. darüber, so dass man glauben könnte, das Bild sei von dem Rechtsschutzverband gemalt.

Dann wiederholt sich der Turnus noch mehrmal, und es ist nicht abzusehen, wer zuletzt das Feld behauptet. Sie erlassen mir hoffentlich auch jede Vermuthung, denn kein Correspondent ist verpflichtet, zukünftige Dinge zu prophezeien.

Berlin, November 1899. Von der Haseenheide.

Digitized by Google

## Die Weiss'sche Taschenblitzlampe.

Die Firma Voltz, Weiss & Co. in Strassburg i. E. bringt eine handliche kleine Blitzlampe für Explosivpulver in den Handel, die mit allem Zubehör die Form und Grösse einer Cigarrentasche hat (Fig. 1). Wenn man das metallene Etuis aufklappt, so findet man darin eine fingerhutförmige Kapsel mit einem Normalgewinde (Fig. 2), das man an dem Untertheil des Apparates anschraubt. In die Kapsel steckt man das untere Ende

Fig. 1.

Fig. 2.

eines Stockes oder Regenschirmes und befestigt es durch Anziehen einer in die Wand der Kapsel eingesetzten Schraube. Auf diese Weise kann man den Apparat in geeigneter Höhe halten, wie es Fig. 3 zeigt. Der gebrauchsfertige Zustand ist in Fig. 4 dargestellt. Der aufgeklappte Deckel hinten dient als Reflector. Vorn sieht man in einer Rinne das Blitzpulver aufgestreut, in der Mitte, wo die Zündung erfolgt, etwas angehäuft. Man dreht nun einen federnden Arm nach hinten, bis er



Digitized by Google

von einer federnden Nase festgehalten wird und steckt durch eine Oeffnung in der Scharnirkante von aussen ein kurzes Streichholz in den Arm, so weit es die Oeffnung gestattet. Die vorher genannte Nase ist mit einer Lederschnur verbunden, die in der Weise, wie es Fig. 3 zeigt, herabgezogen wird. Der Arm mit dem Streichholz wird dadurch in Freiheit gesetzt und schnellt herum, so dass der Kopf des Streichholzes auf das Blitzpulverhäufchen gelangt. Auf dem Wege dahin hat er sich aber an einer Friction, die sich an dem links liegenden Kästchen befindet, entzündet und sprüht seine Flamme dann in das Blitz-

Fig. 3.

Fig. 4.

pulver, wodurch dieses zur Entzündung gebracht wird. Man muss Streichhölzer mit festen Köpfen verwenden, da diese sonst abspringen, ohne sich zu entzünden. Ferner kommt es darauf an, dass man das Streichholz bis zu einer bestimmten Tiefe in den Arm steckt, damit eine sanfte Berührung mit der Friction stattfindet. Steckt es zu weit

Digitized by Google

vor, so bleibt es an dem Kästchen hängen, ist es zu weit hineingesteckt, so passirt es die Friction, ohne diese zu berühren und zündet daher

Fig. 5. Vor der Belichtung.

nicht. Zu diesem Apparat wird ein als Argentorat bezeichnetes Blitzpulver verabfolgt, das aus einer Magnesium-Aluminium-Chlorat-Mischung besteht. Es wird vorgeschrieben, bei Gruppenaufnahmen 1 g Blitzpulver

Digitized by Google

Fig. 6.

Abschluss der Lampe nach der Belichtung zur Verwendung von Magnesiumstaub.

pro Person zu verwenden, wenn man auf $f/12$ bis $f/18$ abgeblendet hat. Wir sind bis hierher den Angaben von J. Gaedike's Photographischem Wochenblatt gefolgt.

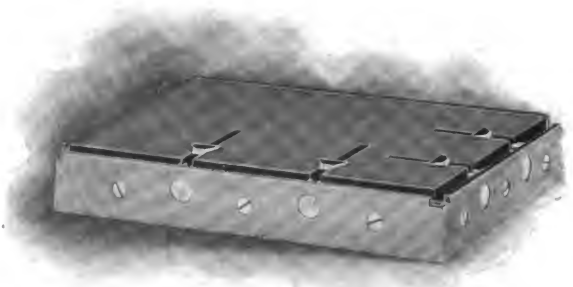
Digitized by Google

Die Blitzlicht-Einrichtung von Voltz, Weiss & Co. in Strassburg wurde in unserem Blatte wiederholt ausführlich erörtert, beim Wiener Chemiker-Congress, Jahrg. 1898, S. 480, und im diesjährigen März-Hefte S. 160. Wir ergreifen diese Gelegenheit, die Abbildung seiner Atelier-Einrichtung nachzutragen, die wohl in dem bescheidensten Zimmer aufgestellt werden kann (Fig. 5 und 6).

Blitzlicht kommt ja, wenn richtig behandelt, einer Freilichtaufnahme am nächsten; in keiner anderen Weise würde man eine directe Sonnenbeleuchtung so täuschend imitiren können.

## Eiserne Unterlegplatten für Halbtonätzungen.

Es ist wohl eine bekannte Thatsache, dass die Holzunterlagen von Autotypien nicht die richtige und praktische Eignung für einen rationellen Druck besitzen. Selbst das meistverwendete Ahornholz ist für Wärme und Feuchtigkeit nicht immun. Zumal wenn Reproductions-Anstalten nicht vollständig trockenes Holz verwenden, können für den Buchdrucker bei Zurichtung und Druck Uebelstände eintreten, die ein



Facette in einem Stück.

rationelles Arbeiten erschweren, auch bei mangelhafter Fachkenntniss die gesammte Auflage gefährden. Nicht nur das Werfen der Holzunterlagen ist der alleinige Uebelstand, auch die Nachgiebigkeit des Holzes bei schweren und satten Schattenpartien kommt in Betracht.

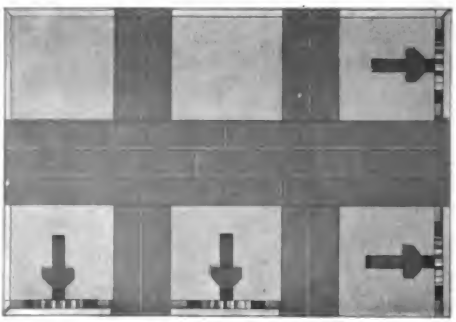
Das moderne Druckverfahren, soweit es die Zurichtung betrifft, stützt sich in der Hauptsache auf das Unterlegen und Ausschneiden der mangelhaften Stellen des Druckansatzes, und zwar zwischen Holz und Platte.

Digitized by Google

Aus diesem Grunde ist der Drucker gezwungen, d. h. wenn er nicht eine alleinige Druckcylinder-Zurichtung vorzieht, die Clichés von den Holzunterlagen zu entfernen und nach dem Unterlegen wieder aufzunageln.

Diese Arbeitsmanier hat neben ihrer ausgezeichneten Wirkung auch ihre Fährnisse. Die Zurichtung darf nicht zu dick ausfallen, um

Facette mit eingeschraubten Clichés.



Theilfacette mit Füllstegen.

das Rutschen der Platte während des Druckens zu vermeiden oder gar einen Bruch herbeizuführen.

Das Abreissen und Wiederaufnageln der Clichés soll ebenfalls eine sorgsame Arbeit sein und ohne Aengstlichkeit gemacht werden. Ist diese vorhanden, dann unterlasse man dieses Zurichtverfahren.

Die praktischen Amerikaner kamen zuerst auf den Gedanken, eiserne Facetten als Autotypieunterlagen zu verwenden.

Digitized by Google

# Carl Seib

**Wien,** **Moskau,**

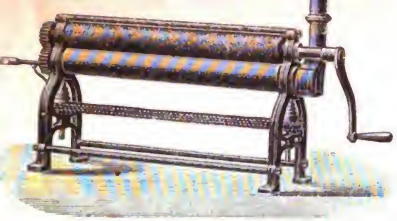
I., Judenplatz Nr. 2. Krüwokolennü Perulok.

Gegründet 1878.

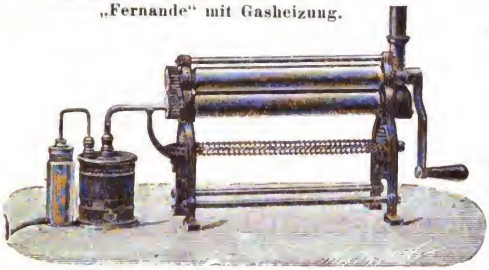
FABRIK der

Kalt-, Heiss- und Matt-Satinir-Maschine

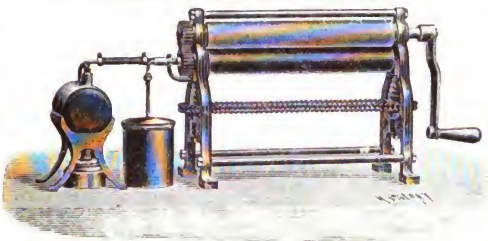
# „Fernande".



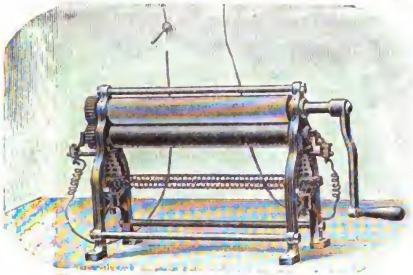
„Fernande" mit Gasheizung.



„Fernande" mit Spiritusheizung.



„Fernande" mit Wasserdampfheizung.



„Fernande" mit elektrischer Heizung.

**Aelteste und beste Hohlwalzen-Satinir-Maschine.**

**Patentirt**

**in fast allen Staaten.**

Prämiirungen:

Eisenach 1890. — Bruxelles 1891. — Paris 1893 (hors de concours). — Genf 1893. — Salzburg 1893. — Antwerpen 1894. — Königsberg i. Pr. 1895. — München 1897. — Stuttgart 1899.

## „Fernande" mit Gasheizung.

Ueberall dort mit Vortheil zu montiren, wo Leuchtgas eingeführt ist.

## „Fernande" mit Spiritusheizung.

Einfache und explosionssichere Spiritusheizung.

## „Fernande" mit Wasserdampfheizung.

Dort zu empfehlen, wo man auf keinen sehr hohen Hitzgrad reflectirt (Celloidin). Einfachste Heizung der Welt!

## „Fernande" mit elektrischer Heizung.

Einfach und sehr sicher.

*Ausführliche Prospecte gratis.*

*Man hüte sich vor Nachahmungen!*

**Preise der Fernande:**

| Walzenlänge | 26 | 36 | 46 | 52 | 60 | mit Vorgelege 75 | 90 cm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Preise mit Gasheizung | Mk. 90 | Mk. 125 | Mk. 170 | Mk. 190 | Mk. 250 | Mk. 500 | Mk. 750 |
| „ „ Spiritusheizung | „ 100 | „ 135 | „ 180 | „ 200 | „ 260 | „ 525 | „ 775 |
| „ „ Wasserdampfheizung | „ 135 | „ 185 | „ 240 | „ 270 | „ 360 | „ — | „ — |
| „ „ elektrischer Heizung | „ 100 | „ 135 | „ 180 | „ 200 | „ 260 | „ 525 | „ 775 |

**Die Preise verstehen sich ab Fabrik Wien.**

Telegramm-Adresse: für Oesterreich: Seib, Wien, Judenplatz.

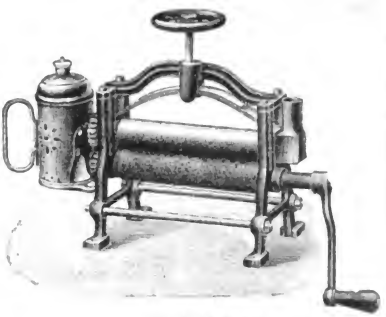
Digitized by Google

# Carl Seib

**Wien,** **Moskau,**
., Judenplatz Nr. 2. Krüwokoliennü Perulok.

Gegründet 1878.

FABRIK
der
Kalt- und Heisssatinir-Maschine
*„Fernande“.*



**„Golubka“.**
Amateur-Maschine, 17 Ctm. Walzenlänge
Hochpol. Hartstahl- und Mattwalze.
Per Stück 25 Mk.

## Fabriks-Vertretungen
für Oesterreich-Ungarn und Russland der:

**Trockenplatten-Fabrik auf Actien**
von Dr. C. Schleussner, Frankfurt a. M.

**Trapp & Münch, Friedberg**
Fabrik photographischer Papiere.

**Voigtländer & Sohn A. G.**
Optisches Institut, Braunschweig.

**Dr. Ludwig Ellon & Co.**
Charlottenburg (Brenzkatechin).

---

## Neuheiten für 1900:

- Schleussner's Tageslicht-Rollfilms.
- Trapp & Münch's Minerva-Papier und haltbar gesilbertes Albuminpapier.
- Voigtländer's Triple-Anastigmat.
- Dr. Ellon's Brenzkatechin und Rapid-Entwickler.
- Elconal F. (Fixir-Entwickler.)

---

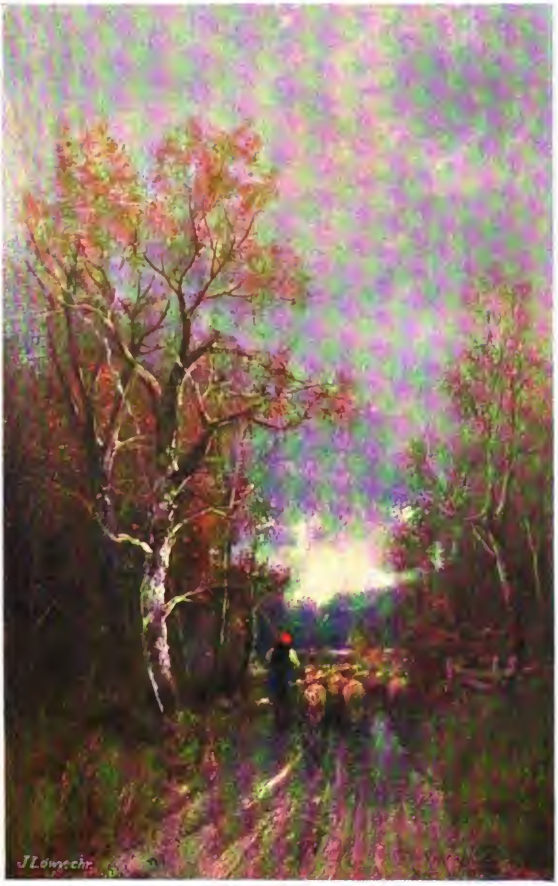
**Copirahr „Fernande.“** **„Iris“ Degradateur.**

*Preiscourante, Prospecte und Offerte auf Verlangen sofort und gratis.*

Handlungshäusern die **höchsten** Fabriksrabatte auf Originalpreise.

Telegramm-Adresse: { für Oesterreich: Seib, Wien, Judenplatz.
{ für Russland: Seib, Moskau.

*Umwenden!*




DREIFARBENDRUCK VON J. LÖWY, K. U. K. HOF-PHOTOGRAPH, WIEN. A. KAUFMANN PINX.

## „IM HERBST."

BUCHDRUCKEREI VON CARL GEROLD'S SOHN IN WIEN.

Digitized by Google

Bei entsprechender Stärke der Zink- oder Kupferplatten sind diese eisernen Unterlagen für die Zurichtung äusserst rationell, denn sie beschränken die Zurichtung auf das mindeste Mass.

Die Firma Schelter & Giesecke hat sich diese Gesichtspunkte zu Nutze gemacht und bringt solche eiserne Unterlagen als Einzelplatte mit verstellbarem Verschluss, weiters Theil-Unterlegeplatten in den Handel. Nebenstehende Abbildungen erklären selbst die Sachlage.

F. W.

## K. k. Graphische Lehr- und Versuchsanstalt in Wien.

### 1. Sensitometrie photographischer Platten, speciell orthochromatischer Schichten.

Die Prüfungsmethode von orthochromatischen Platten durch Sensitometrie mit und ohne gelbes Flüssigkeitsfilter habe ich weiter studirt und bin zu dem Ergebnisse gekommen, dass 4%ige Lösungen von Kaliummonochromat in 1 cm dicker Schicht besser sich eignen, als Bichromatlösungen, ohne dass das in der letzten Nummer der „Photographischen Correspondenz" (1899, S. 648) beschriebene Verfahren dadurch eine weitere Aenderung erleiden würde.

Man beachte, dass die zur Auslösung des photochemischen Processes erforderliche Anfangswirkung bei verschiedenen Sensibilisatoren schwankt. Es gibt Farbensensibilisatoren, welche bei grosser Lichtintensität sehr grosse relative Empfindlichkeit aufweisen, bei schwachem Lichte aber ganz versagen, und solche, welche auch in letzterem Falle bei verlängerter Belichtung gute Negative geben, was der günstigere Fall ist.

Ausführlicheres über diese und verwandte Themata sind in meiner Abhandlung: „System der Sensitometrie photographischer Platten" enthalten, welche ich am 9. November l. J. der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien überreichte. J. M. Eder.

### 2. Ueber Schleier beim Entwickeln der Platten und dessen ziffermässige Bestimmung.

In der „Photographischen Correspondenz" 1899, Seite 529, machte ich die ziffermässige Bestimmung des Schleiers bekannt. Zur näheren Erklärung füge ich noch hinzu, dass ich den Begriff

Digitized by Google

„Schwärzung“ in Uebereinstimmung mit Dr. Schwarzschild („Photogr. Corresp.“ 1899, S. 399) gebrauchte, welcher sich (ebenso wie ich selbst) an Hurter und Driffield anschloss. Es erscheint ein Missverständniss nicht gut möglich, welche Deutung die von mir angegebenen Schwärzungszahlen (Logarithmen der Undurchsichtigkeit) verlangen.

J. M. Eder.

### 3. Die Reduction der Scheiner'schen Benzinlampe auf Normalkerzen.

Von J. M. Eder.

Die Reduction der beim Scheiner-Sensitometer benützten Benzinlampe auf Normalkerzen (Hefner-Amylacetat-Lampe) ist für sensitometrische Zwecke wünschenswerth und wurde deshalb von mir bereits früher vorgenommen („Photogr. Corresp.“ 1898, Bd. 35, S. 469).

Seinerzeit hatte ich angegeben, dass ich Petroleumbenzin nahm (s. „Photogr. Corresp.“ 1898, S. 655), was ja auch Prof. Scheiner für sein Sensitometer verlangte, indem er ausdrücklich „gewöhnliches Benzin“ vorschreibt. Nun ist allerorts im Sinne der üblichen technologischen Bezeichnung gewöhnliches „Benzin“ so viel wie Petroleumbenzin, welches ja auch Prof. Leonh. Weber für sein Photometer (von Schmidt und Hänsch) benützt und in der Photometrie als Vergleichsflamme eingebürgert ist. Ich arbeitete also mit Petroleumbenzin (mitunter auch Ligroin genannt).

Herr Dr. Precht nimmt aber, bei einer von ihm kürzlich angestellten Vergleichung der Scheiner-Benzinlampe mit der Hefner-Amylacetat-Lampe, wie er ausdrücklich angibt, Steinkohlenbenzin von specifischem Gewichte 0·700 bei 21° C.; mit dieser Angabe soll wohl die Qualität des benützten Benzins charakterisirt werden. Hierzu möchte ich bemerken, dass es Steinkohlenbenzin von specifischem Gewichte 0·700, das überdies in der Benzinlampe gut brennen soll, nicht gibt. Es war also das Brennmaterial, welches Herr Dr. Precht verwendete, kein Steinkohlenbenzin, oder, wenn es ein solches war (?), so hatte es nicht das specifische Gewicht 0·700.

Ich selbst hatte für meine eigenen, oben citirten Experimente behufs Reduction der Scheiner-Benzinlampe auf Hefner-

Digitized by Google

Einheiten ein Petroleumbenzin von specifischem Gewichte 0·704 bei 15° C. benützt, und da meine damals aufgestellten Helligkeitszahlen sehr annähernd dieselbe Grösse haben, wie die später von Herrn Dr. Precht mitgetheilten Helligkeitsbefunde an seiner Lampe, so kann wohl angenommen werden, dass hier eine Verwechslung des Petroleumbenzins mit Steinkohlenbenzin von Seite des Herrn Dr. Precht vorliegt und derselbe in der That mit Petroleumbenzin gearbeitet habe.

Man bezeichnet im Handelsverkehre mit dem Sammelnamen „Benzin" verschiedene leichtflüssige Producte der Destillation von Rohpetroleum, welche durch ihr specifisches Gewicht verschieden sind, z. B. gibt es Benzinsorten von specifischem Gewichte 0·650, 0·680, 0·700 etc.

Unter den Benzinen von 0·680 aufwärts bestehen aber bei gleichem specifischem Gewichte noch wesentliche Unterschiede zwischen den Siedegrenzen[1]), z. B. fand ich am Wiener Markte zwei Benzinsorten von specifischem Gewichte 0·705 bei 15° C. (von der Fabrik mit 0·700 bezeichnet) vor, wovon die eine zwischen 60—100° C. überdestillirte (die Hauptfraction bei der fractionirten Destillation ging zwischen 70° und 80° C. über), während die andere Sorte von demselben specifischen Gewichte beiläufig zwischen 45°—110° C. überging (Hauptfraction bei 50°—70° C., weniger zwischen 70—80° C., und mehr zwischen 90—110° C.) Letztere Sorte ist besonders für Benzin-Motore in Verwendung, die erstere mehr für Ligroinlampen, weshalb ich dieses Benzin auch für meine sensitometrischen Versuche („Photogr. Corresp." 1898, S. 469) benützt hatte.

Die Vergleichung mit der Amylacetatlampe hatte ich (wie ja einwandfrei ist) durch Belichten einer Bromsilbergelatineplatte bei variablem Lichtabstande und gleich langer Expositionszeit (bis zur Erzielung desselben photographischen Effectes) vorgenommen.

Es schien mir nun von Wichtigkeit, ob die Qualität der Benzinsorte auf den von mir ermittelten Werth 1 Scheiner-Lampe = 0·076 Hefner-Einheiten starken Einfluss nimmt oder nicht. Meine Versuche ergaben folgende Resultate: Wird die Helligkeit der Scheiner-Lampe mit Benzin von specifischem

[1]) Es werden z. B. ganz leichte und ziemlich schwere Benzinsorten gemischt, welche dann die Dichte von mittlerem Benzin geben. E.

Digitized by Google

Gewichte 0·704 (Siedepunkt 60—100° C.) = 1 gesetzt (entsprechend meiner älteren Versuchsreihe), so lieferte mir Benzin von demselben specifischen Gewichte (Siedepunkt 48—110° C.) die chemische Helligkeit = 1·04.

Ferner zog ich ein Ligroin von specifischem Gewichte 0·730 bei 15° C. (welches mitunter auch unter dem Namen „Benzin" verkauft wird) zum Vergleiche heran. Es gab eine etwas heller leuchtende Flamme, welche die chemische Helligkeit = 1·15 bezogen auf obige Scheiner-Lampe hatte.

Trotzdem dieses Ligroin (Benzin, specifisches Gewicht 0·730) merklich helleres Licht liefert als das von mir ursprünglich für die Scheiner-Lampe verwendete Benzin (specifisches Gewicht annähernd 0·700), so ist der Fehler selbst in diesem extremen Falle für die photographische Praxis der Sensitometrie nicht sehr störend; die Differenz bei Sensitometeranzeigen im Scheiner-Sensitometer beträgt in diesem Falle nur ungefähr $^1/_2$ Grad Scheiner. Hält man bei der Wahl der Bensinsorten (welche mir zur Verfügung standen) das specifische Gewicht 0·700 ein, so wird der Fehler noch kleiner, nämlich $^1/_7$ Grad des Scheiner-Sensitometers, d. i. ein in der praktischen Sensitometrie photographischer Platten kaum messbarer Betrag.

Man kann also für die praktische Sensitometrie unbesorgt die Scheiner'sche Benzinlampe beibehalten.

Uebrigens „hat die Benzinlampe nur als Vergleichseinheit zu dienen", und die Reduction auf die Amylacetat-Lampe ist für Messungen, welche besonders hohe Genauigkeit beanspruchen, für jede Benzinsorte von Fall zu Fall vorzunehmen; hierauf machte ich in der „Phot. Corr." 1898, S. 655, aufmerksam, als ich die photographischen Vergleiche der Wirksamkeit beider Lichtquellen vornahm, 1 Benzinlampe = 0·076 Hefnerlampen fand und eine, für die Sensitometrie wichtige Tabelle zur approximativen Umrechnung von Scheiner-Graden (mit Petroleumbenzin-Kerze) in Secunden-Meter-Kerzen[1]) aufstellte.

[1]) S. Eder's Jahrbuch für Photographie 1899, S. 43; Photographische Correspondenz 1898, S. 656.

Digitized by Google

## 4. Kornraster (Metzograph Screen).

Von J. Wheeler, 100 High Street, Ilfracombe, England.

### Ueber Anwendung dieser Kornplatten bei Autotypie-Aufnahmen.

Von Eduard Ceranke.

Seit geraumer Zeit wird in England ein neuer Kornraster in den Handel gebracht, welcher durch sein Aussehen und seine Eigenschaften sich von allen bisher verwendeten Rastern wesentlich unterscheidet und für die Praxis von grosser Bedeutung zu werden verspricht. Der Erfinder dieses Rasters, Mr. J. Wheeler, stellte Herrn Regierungsrath Dr. J. M. Eder einige Proben solcher Kornplatten und die nöthigen Erklärungen über die Herstellung derselben zur Verfügung.

Dem englischen Patente Nr. 12.017 vom 14. Mai 1897 ist zu entnehmen, dass die Herstellung dieses Rasters auf folgende Weise geschieht: Es wird der betreffende Gegenstand, in diesem Falle Glas, in einem geschlossenen Raume dem Rauche, der bei der Verbrennung von Birkenrinde ohne Flamme entsteht, ausgesetzt, wodurch sich auf der Glasplatte, je nach der Art der Verbrennung, ein mehr oder weniger durchsichtiger Niederschlag bildet, welcher der Säure ungleichen Widerstand bietet.

Unter der Einwirkung der Säure entsteht am Glase jenes schöne, durchsichtige Korn, welches diesem Raster eigen ist. Ohne das Korn mit einem Pigment ausgefüllt zu haben, zeigte sich bei der autotypischen Aufnahme eine feine Zerlegung des Bildes.

Die Klarheit dieses Rasters ist ein Hauptvortheil desselben, weil dadurch die Expositionszeit dermassen verkürzt wird, dass dieselbe der einer gewöhnlichen Aufnahme ohne Rasteranwendung fast gleichkommt.

Der Vorgang bei der Herstellung der Negative mit diesem Raster ist annähernd derselbe, wie bei einem Liniaturraster, nur muss der Raster möglichst nahe zur lichtempfindlichen Platte gebracht und eine kleine Blende $\left(\frac{F}{40}\right)$ verwendet werden.

Das für die Beilage verwendete Cliché wurde unter Benützung dieses Kornrasters an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien mittelst des Emailverfahrens (gewöhnlichen Tischlerleim) auf Kupfer hergestellt, wobei eine einmalige Aetzung von 10 Minuten erforderlich war. Interessant wäre noch zu erwähnen, dass dieser Kornraster für photographische Copirprocesse auf Albuminpapier ebenfalls Anwendung findet, um beispielsweise bei Porträts durch das hineincopirte Korn Weichheit und Stimmung auf den Abdrücken zu gewinnen. Zu diesem Zwecke wird der Raster mit der Schichtseite in ganz geringer Entfernung auf das Negativ gebracht und in der Sonne oder bei elektrischem Lichte copirt, da zerstreutes, schwaches Licht nicht die gewünschte Wirkung hervorbringt.

Digitized by Google

Herr J. Wheeler hat einige solcher Proben in Wien vorgezeigt, während die autotypischen Versuche erst an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in der letzten Zeit durchgeführt wurden. Die Illustrationsbeilage wurde als Schülerarbeit in der Section für Buch- und Illustrationsgewerbe an dieser Anstalt hergestellt.

## 5. Aenderung der Farbennuance von Chlorbromplatten, je nach der Belichtung mittelst Auer'schen oder gewöhnlichen Gaslichtes.

Von J. M. Eder.

Eine Versuchsreihe zur Herstellung von Diapositiven auf Edwards'schen Chlorbromplatten mit Hydrochinon-Entwickler ergab Resultate der Aenderung der Farbennuance der Diapositive je nach der Wahl der Beleuchtungsart. Eine Petroleumlampe, sowie gewöhnliches Gaslicht (Argandbrenner) gaben im Allgemeinen mehr die Tendenz zur Entstehung schwärzlicher Farben, während Auer's Gasglühlicht die Farbennuance der Diapositive unter sonst gleichen Nebenumständen mehr in's Bräunliche brachte. Es liegt die Vermuthung nahe, dass das an violetten Strahlen reichere Auer-Licht bei Chlorbromplatten mehr das Chlorsilber afficirt, während das gelbliche Petroleumlicht auf Chlorsilber relativ weniger wirkt als auf Bromsilber. Dies hängt damit zusammen, dass das Maximum der Empfindlichkeit des Chlorsilbers weiter gegen das äussere Violett zu liegt, als das Maximum für Bromsilber.

## 6. Neuere Verwendungsart photographischer Reproductionsverfahren für die Metallätztechnik.

Von C. Kampmann, Fachlehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt.

Mitgetheilt in der Sitzung der Wiener Photographischen Gesellschaft vom 7. November 1899.

Die ausgestellten Arbeiten, durch ornamentale Aetzung, sowie partielle Vergoldung und metallische Färbung reich decorirte Stahlplättchen für Messerschalen, sind das Resultat von Proben und Versuchen, die seinerzeit an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt gemacht wurden und über die ich bereits im September 1897 in der Photographischen Correspondenz berichtete.

Damals wurde über Auftrag des hohen k. k. Unterrichts-Ministeriums der Fachlehrer Julius Rennert von der k. k. Fachschule für Metallindustrie in Nixdorf in Böhmen zu dem Zwecke nach Wien an unsere Anstalt delegirt, um daselbst ein modernes Verfahren zur Decoration von Industrie-Artikeln, hauptsächlich aber von Messerschalen, unter Anwendung der Drucktechnik zu erlernen, und mir wurde

Digitized by Google

der ehrende Auftrag, mit diesem Specialschüler die diesbezüglichen Arbeiten und Versuche durchzuführen.

Es handelte sich zunächst darum, ein rationelles Verfahren zu finden, die kleinen Stahlplättchen mit einem kräftig eingeätzten Decor zu versehen, und weiters die Plättchen, die in diesem Zustande eigentlich noch ein Halbproduct darstellen, durch galvanische Färbung und Vergoldung fertig auszugestalten. Der erste Theil dieser Aufgabe, welcher wohl auch die meisten Schwierigkeiten machte, fiel mir zu, während der zweite, nicht viel minder schwierige Theil dann selbständig durch den Fachlehrer J. Renuert in Nixdorf selbst ausgeführt wurde.

Es war uns von vorneherein klar, dass die Ausführung der Dessinätzung auf den kleinen Stahlplättchen nur in der Weise möglich sei, dass zunächst ein kräftig schützender „Aetzgrund" mittelst Umdruck aus Tiefdruckplatten auf dieselben gebracht wird, welcher gestattet, die Plättchen ohne jede weitere Behandlung sofort der Aetzung zuführen zu können.

Es waren also in erster Linie Mittel und Wege zu finden, die benöthigten und für diese Zwecke geeigneten Tiefdruckplatten herzustellen, weiters ein rationelles Verfahren auszuproben, um von diesen Platten die Drucke zu nehmen, die hierzu am besten geeigneten Druckfarben und Umdruckpapiere auszumitteln und endlich die mit dem Aetzgrunde bedruckten Metallplättchen so zu ätzen, dass die Contouren nicht unterfressen und die feinen Linien oder Punkte durch die Aetzung nicht geschwächt wurden. Es dürfen aber auch keine breiten Aetzstufen entstehen, sondern die Vertiefungen müssen möglichst senkrecht und steil abfallen.

Bei der Herstellung der Druckplatten selbst war besonders darauf zu achten, dem Grunde der tiefgeätzten Zeichnung jene Rauheit zu geben, durch welche diese erst befähigt wird, die Druckfarben anzunehmen und festzuhalten, denn bekanntlich ist es fast unmöglich, von solchen Tiefdruckplatten, die in der Zeichnung breitere Linien oder grössere Flächen aufweisen, gute Abdrücke zu nehmen, wenn der Grund dieser Linien und Flächen ganz glatt ist, indem die Druckfarbe dann dort keinen Halt findet und beim Drucken, respective beim Einschwärzen der Platte, wieder mehr oder weniger herausgewischt wird.

Früher pflegte man einfach solche Tiefdruckplatten (welche bei der Hohlglas-Aetzerei, bei dem keramischen Druckverfahren und in Form von Walzen auch beim Zeugdruck in Anwendung stehen) durch Handgravirung herzustellen, und man gab ihnen die zum Festhalten der Farbe nöthige Rauheit des Grundes durch die Anbringung linienartiger Einkerbungen, sogenannter Hachuren, welche Verfahrungsweise jedoch mühsam und theuer ist.

Der von uns eingeschlagene Arbeitsvorgang zur Erzeugung der für den gegebenen Zweck geeigneten Druckplatten besteht dagegen in Folgendem:

Zunächst wurde die Photographie dazu in Anspruch genommen, um von der im grossen Formate angefertigten Originalzeichnung eine

Digitized by Google

verkleinerte negative oder eventuell auch positive Matrize zu liefern. Weiters wurde auch die Photographie benützt, um nach diesen Matrizen ätzfähige Uebertragungen auf Kupfer- oder Messingplatten zu machen, was mit Hilfe des amerikanischen Emailverfahrens (Chromleim) geschah. Das Tiefätzen der ornamentalen Zeichnungen erforderte, wie bereits erwähnt, besondere Aufmerksamkeit, um die Schärfe der Contouren zu wahren, hauptsächlich aber in Bezug auf die nothwendige Rauheit des Grundes. Wir verwendeten zu letzterem Zwecke das Aquatinta-Korn (wie es auch bei der Heliogravure angewendet wird) und trachteten durch öfteres Aufstauben des gröbsten Asphaltkornes (im Staubkasten), vor jeder Aetzung, einen möglichst rauhen Grund zu erhalten, was auch ohne Schwierigkeiten gelang und den Platten eine ganz vorzügliche Druckfähigkeit gab.

Zum Drucken selbst wurde eine sehr strenge und harte Composition aus Wachs, Harzen und Fettstoffen benützt, welche, vermöge ihrer ausgezeichneten Widerstandsfähigkeit gegen Säuren, ohne weitere Verstärkung durch Einstauben mit Harzpulvern und Anschmelzen derselben (was übrigens bei der Kleinheit der zu ätzenden Plättchen viel zu umständlich sein würde), das Tiefätzen der Stahlplättchen ohne Anstand aushielt.

Das Eintragen der überaus strengen Wachsfarbe in die Vertiefungen der Druckplatte geschah auf warmem Wege. Die Platte wurde erwärmt, die Vertiefungen derselben mit der Farbe vollgerieben und der Ueberschuss dann einfach mit einer scharfen Holz- oder Beinspachtel oder einer Stahlklinge möglichst entfernt. Die letzte Reinigung der Plattenoberfläche geschah durch Abwischen mit einem nur wenig mit Alkohol befeuchteten Wischlappen, wonach der Abdruck in der Kupferdruckpresse von der mittlerweile erkalteten Platte gemacht werden konnte.

Als Druck-, resp. Uebertragungspapier verwendeten wir das im Handel erhältliche sogenannte Transparent-Umdruckpapier, welches auch im Steindruck vielfach angewendet wird.

Das Abziehen der auf diesem Papiere angefertigten Drucke auf die einzelnen Stahlplättchen erfolgt in der Weise, dass die Drucke auf die schwach angewärmten Platten aufgelegt und ganz wenig an diese angedrückt werden; das Papier wird hierauf mit Wasser befeuchtet und einfach abgehoben.

Bei einiger Uebung und Vorsicht gelingt die Uebertragung sehr leicht und bedürfen die Plättchen nur mehr einer sehr geringfügigen Retouche, um ätzfähig zu sein.

Digitized by Google

## Vereins- und Personalnachrichten.

# Photographische Gesellschaft in Wien.

### Plenarversammlung vom 7. November 1899, abgehalten im gelben Saale der kais. Akademie der Wissenschaften.

Vorsitzender: Hofrath O. Volkmer.

Secretär: Dr. Jos. Székely.

Zahl der Anwesenden: 54 Mitglieder, 77 Gäste.

Tagesordnung: 1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 3. October 1899; Mittheilungen des Vorsitzenden; Aufnahme neuer Mitglieder; Mittheilungen des Secretärs. — 2. Herr Karl Kampmann, Fachlehrer der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien: Vorlage von decorativen Metallätzungen nach photographischen Uebertragungen. — 3. Herr Josef Beck, Egypten: Vorführung eigener Aufnahmen durch das Skioptikon.

Der Vorsitzende begrüsst die Versammlung und bringt das Protokoll vom 3. October zur Verification, welche ohne Einwand erfolgt.

Als Mitglieder pro 1900 werden angemeldet:

Arturio Alinari, Ingenieur, Wien (aus Florenz);

Richard Ehrenfeld, Procurist in Wien;

Markwart Baron Schönberger, k. k. Bezirkshauptmann in Gurkfeld, durch Herrn Regierungsrath L. Schrank;

Ewald Jakopič, Cand. med. in Wien, durch Herrn H. Feitzinger, und ohne Einspruch in die Gesellschaft aufgenommen.

Der Vorsitzende lenkt die Aufmerksamkeit der Mitglieder auf die Ausstellungsgegenstände. Auf den nächsten zwei Rahmen sehen wir die vom Vorsitzenden des Deutschen Photographen-Vereines, Herrn Karl Schwier in Weimar, eingesendeten Jahresprämien des Deutschen Photographen-Vereines; ferner drei Heliogravuren aus Backer's Art Gallery in Ohio, ausgeführt von Meisenbach, Riffarth & Comp. in Berlin; 23 interessante Reproductionen aus dem grossherzoglichen Museum in Weimar, von Karl Schwier; 5 Harzbilder von demselben; ein Album von Sumatra und Spanien.

Die amerikanischen Bilder in der Bildgrösse $42 \times 52$ sind von einer überraschenden Wirkung. Die Reproductionen aus der Weimarer Galerie enthalten wirkliche Perlen, welche jeden gebildeten Menschen fesseln; da waren die Bildnisse von Schiller und Goethe zu sehen, das Bildniss der Frau v. Stein und köstliche Reproductionen nach Boucher, Van der Velde und anderen Künstlern.



Digitized by Google

Hofrath Volkmer hebt hervor, dass unser geschätztes Mitglied Herr Karl Schwier diese werthvollen Ausstellungsobjecte, mit Ausnahme der beiden Albums, der Gesellschaft zum Geschenke gemacht hat, wofür er demselben im Namen des Vereines den herzlichsten Dank ausdrücken müsse. (Beifall.)

Ebenso sind die durch Prof. Bruno Meyer in Berlin eingesendeten Kunstblätter von der Magdeburger Wanderversammlung in das Eigenthum der Gesellschaft übergegangen, wobei zu bemerken wäre, dass besonders die beiden Blätter von van Delden in Breslau künstlerisch bedeutsam sind. Auch hierfür wurde ihm der Dank votirt.

Den nächsten Rahmen hat die Artistische Anstalt von Heydenhaus & Robert, VI., Englischer Hof, mit Bildern aus dem Hoflager Ihrer kaiserl. Hoheiten der Frau Erzherzogin Kronprinzessin-Witwe Stephanie und Erzherzogin Elisabeth Marie occupirt.

Herr Heydenhaus bemerkt zu seinen Ausstellungsgegenständen:

Ihre kaiserliche Hoheit die durchlauchtigste Frau Erzherzogin Stephanie hatte die Gnade, mich nach Laxenburg zu befehlen, behufs Aufnahme von Interieurs und verschiedenen anderen Objecten.

Ich erlaube mir, der werthen Versammlung einige davon vorzulegen. Interessant sind die vielen Bilder, welche in den Salons wie in einer Galerie aufgestellt erscheinen, Beweis, dass beide Hoheiten bildliche Darstellungen sehr lieben, und dieselben selbst in Farben setzten.

In den Salons der Erzherzogin Elisabeth findet man eine Unzahl Bildnisse Ihrer durchlauchtigsten Mama, ein Beweis, wie sehr Ihr Ideenkreis und Ihre Ideale von der kindlichen Liebe beherrscht sind.

Die Innenaufnahmen wurden mit Sandelplatten gemacht, die sich gegenüber den zahlreichen Lichtreflexen gut bewährten.

Sämmtliche Bilder sind auf Hrdlicka's Mattpapier copirt und mit Platinchlorür getont.

Am nächsten Rahmen sind die zur Preisbewerbung angewendeten neun figuralischen Bilder unseres geschätzten Mitgliedes Herrn Bernhard Dittmar, Hof-Photograph in München, ausgestellt, sämmtlich modern eingerahmt.

Der Vorsitzende glaubt, ohne der Preiscommission vorgreifen zu wollen, auf das grosse Herrnporträt, braun in Kohledruck, hinweisen zu sollen, welches durch seine prächtige Beleuchtung und die künstlerische Auffassung, sowie durch die stilvolle Einrahmung fesselt.

Auch die Röthelbilder sind an sich sehr gelungen, nur werden sie durch die anschliessenden Rahmen gedrückt. Man wünscht sich, dass im Bilde wenigstens ein Punkt den kräftigen Ton des Rahmens erreicht. Dies kommt am deutlichsten bei dem graziösen weiblichen Porträt in Graublau zum Ausdruck, der in weissen Rahmen viel wirksamer sein müsste. Wir sind Herrn Dittmar für die Zusendung sehr verpflichtet, sie bereichert unsere Anschauungen von den in Deutschland zur Geltung kommenden Richtungen.

Nicht minder interessant sind die von Herrn Wilhelm Hümmer in München eingesendeten sechs Bilder, ebenfalls in moderner Einrahmung. Die oblonge Landschaft auf gelber Unterlage, vermuthlich ein

Digitized by Google

übertragener Kohledruck, stimmt ausserordentlich zu dem Sujet. Es stellt einen Mann dar, welcher in der Abenddämmerung durch den Wald wandert, oben schliessen die Baumkronen das Bild ab, zwischen den Stämmen leuchtet der goldige Himmel durch.

Ein prächtiger Act leidet etwas an der horizontalen Linie, auf der die Figur ruht. Der Ideenkreis, in dem sich Herr Hümmer bewegt, ist ein sehr weitgespannter, und überall beurkundet er eine originelle Auffassung.

Weiter rückwärts ist das ansehnliche Tableau der Hof-Kunsthandlung R. Lechner (Wilh. Müller) mit einer Reihe glänzender Reproductionen in Heliogravure.

Herr Müller bemerkt dazu, dass auch diese Serie zum Theile englischer Verlag ist, aber ihren Geburtsort im Atelier Blechinger & Leykauf gefunden habe.

Die Vergrösserungen aus dem Atelier des Herrn W. Weis bespricht der Inhaber selbst. Sie sind nach Aufnahmen im Boudoirformat hergestellt und sehr flott in der Ausführung. Herr Weis lenkt die Aufmerksamkeit auf die Porträte Sr. kaiserl. Hoheit des Erzherzogs Stephan, des Obersten Pfeiffer vom Infanterie-Regimente Hoch- und Deutschmeister, und andere hübsche Bilder seiner Collection, wovon namentlich ein Kinderköpfchen sehr bildmässig wirkt.

Der Vorsitzende macht auf zwei hübsche Diapositive aufmerksam, die, auf Ringler-Platten angefertigt, von unserem neuen Mitgliede Herrn Jacopič ausgestellt sind.

Herr Jacopič bedauert, dass dieselben an der Wand angebracht sind, wodurch sie nicht gesehen werden können.

Der Vorsitzende bemerkt, dass leider keine Stellagen vorhanden sind, um diese Objecte von rückwärts zu beleuchten, dass solche Vorrichtungen in früheren Fällen von den Ausstellern beigebracht wurden.

Vorsitzender: Weiter sehen wir eine Gruppenaufnahme vieler Theilnehmer von der Wanderversammlung in Baden-Baden im September 1899.

Im Mittelpunkte der Gruppe: Herr Karl Schwier, rechts im Vordergrunde Herr Schultz-Hencke, dann P. Grundner aus Berlin; links in der letzten Reihe Herr Carl Seib. Die bekannten radicalen Anträge auf Kündigung der „Deutschen Photographen-Zeitung", welche dieser Versammlung zur Beschlussfassung vorlagen, jedoch a tempo zurückgenommen und scherzweise als das „trojanische Pferd" bezeichnet wurden, sind symbolisch durch ein im Vordergrunde angebrachtes Schaukelpferdchen verewigt.

Der Vorsitzende verweist auf zwei reizende, pikant gestellte, in Aquarell ausgeführte, halblebensgrosse Kinderbrustbilder von M. J. Winter (Inhaber der Hof-Kunstanstalt Victor Angerer) und fragt, ob der anwesende Aussteller darüber etwas mitzutheilen habe.

Herr M. J. Winter bemerkt, das reizvolle Colorit sei dem Maler Herrn Wasmuth zu verdanken. Seine Thätigkeit habe sich nur auf die Aufnahme, die Vergrösserung und den Druck beschränkt. Wenn ich — schliesst Redner — vielleicht noch einen weiteren Antheil an



Digitized by Google

dem Zustandekommen dieser Bilder habe, so ist es der, dass es meine eigenen Kinder sind. (Heiterkeit.)

Der Vorsitzende verweist nunmehr auf ein Album, welches Herr Hof-Photograph Jos. Ferber in Wiener-Neustadt in der Versammlung aufgelegt hat und zu dessen Besichtigung er auffordert. Dieses Album enthält prächtige Momentaufnahmen der heurigen Manöver, gemeinsame Officiersritte mit Nehmung von Hindernissen, Badescenen mit Aufnahme von Personen, die von einem hohen Sprungbrette in's Wasser springen und eben die Luft durchschneiden.

Da diese Bilder in ganz vollendeter Weise hergestellt sind und im Effecte an die Momentaufnahmen von Anschütz erinnern, so wird sich Jedermann an diesen heimischen Arbeiten von hoher technischer Vollendung erfreuen.

Der Vorsitzende ladet nunmehr Herrn Prof. Kampmann ein, zu den Ausstellungsobjecten der k. k. Lehr- und Versuchsanstalt das Wort zu nehmen. Vergl. die Mittheilung S. 718.

Nachdem Herr Kampmann mit lebhaftem Beifall geschlossen hatte, brachte der Secretär Herr Dr. J. Székely einige Neuheiten der Firma R. Lechner (Wilh. Müller) zur Vorlage und zeigte zunächst den sogenannten Pariser Laborirtisch. Für Amateure, die mit dem Raum geizen müssen, ist dieser Tisch ausserordentlich praktisch. Zusammengelegt, bildet er einen nussholzartig gestrichenen Schrank aus Eisenblech, der alle Dunkelzimmer-Utensilien in sich birgt. Mit wenigen Handgriffen kann dieser Kasten geöffnet werden und bietet dann einen praktischen Arbeitstisch mit Wasserreservoir, Wasserablauf und Stellagen für Flaschen, Tassen etc. Eine zweite Neuheit ist die **amerikanische** Dunkelzimmer-**Laterne**. In der äusseren Form sich an die bisherige Type haltend, ist es lediglich der Brenner, welcher interessirt. Dieser Brenner besteht aus einem halbmondförmigen Porzellankörper, in welchen ein kleiner Saugdocht hineinragt, der von aussen zu reguliren ist. Die Lampe, die keinen Cylinder hat, wird mit sog. Kaiser-Petroleum gespeist und gibt eine grosse, ausgedehnte Flamme, die durch einen Reflector noch wesentlich intensiver wirkt.

An neuen Apparaten legt Herr Dr. Székely ferner das Goerz'sche **Photo-Stereo-Binocle** vor, ein Instrument, welches einen Operngucker, Feldstecher sowie eine photographische Camera für einfache, sowie für Stereoskop-Momentaufnahmen in sich vereinigt. Es ist ein in jeder Beziehung sinnreich und sehr solid construirter Apparat, welcher sich zweifellos bald einbürgern wird. (Eine ausführliche Darstellung mit Abbildung folgt im Jänner-Hefte.) Schliesslich wurde noch der neue Klapp-Taschenkodak Nr. 2 gezeigt und demonstrirt, eine Filmcamera, welche ungemein leicht und handlich ist, Bilder im Format $9 \times 9$ cm gibt und für Hand- und Stativaufnahmen verwendet werden kann.

Nach Absolvirung dieser Einläufe bittet der Vorsitzende Herrn Jos. Beck um die Vorführung seiner Reisebilder aus Egypten durch das Skioptikon, welche derselbe mit folgenden Worten einleitet:

Hochgeehrte Anwesende! Als ich vor ungefähr einem Jahre die Ehre hatte, Ihnen die erste Serie meiner Orientbilder vorzuführen, sprach

Digitized by Google

ich unter Anderem auch darüber, dass die reine Luft des Südens, wegen ihrer Klarheit und Lichtdurchlässigkeit, das Sonnenlicht nicht so reichlich zerstreuen könne als unsere Atmosphäre, und dass deshalb dort die Schatten — weil nur wenig durch zerstreutes Licht aufgehellt — viel schwerer und dünkler auftreten müssen, als in unseren Breitegraden.

Ich sagte ferner, dass diese Erscheinung der tiefdunkeln, schweren Schatten am auffälligsten — unter dem Einflusse der trockenen, krystallklaren Wüstenluft — sich in Ober-Egypten geltend mache.

Um nun meine Bilder dementsprechend naturwahr zu gestalten, musste ich bestrebt sein, diese grossen Lichtcontraste, soweit als es nur die photographische Technik gestattet, auch bildmässig zum Ausdrucke zu bringen. Wenn ich überdies betone, dass ebenfalls unter der Einwirkung der klaren Wüstenluft selbst die weitesten Fernen immer noch scharf umrissen und detailreich erscheinen, dass also die Luftperspective eine ganz minimale ist, so ist es mir vollkommen klar, dass manche meiner Bilder einen recht befremdenden Eindruck auf Sie ausüben werden müssen. Ich hebe dies hervor, weil ich selbstverständlich besonderen Werth darauf lege, dass dieses Befremdende mancher meiner Bilder nicht etwa einer unrichtigen technischen Behandlung, sondern der bestimmt gewollten Absicht zugeschrieben werden möge, die aufgenommenen Objecte dem Beschauer möglichst naturtreu und charakteristisch vor Augen zu führen.

Dies vorausgeschickt, wollen wir denn unsere Reise nach Egypten antreten, in jenes geheimnissvolle Land, das schon von Herodot „das Land der Wunder" genannt wurde.

Wir werden über Port Said und Alexandrien nilaufwärts vordringen, bis über die Grenze Nubiens, bis zum Eintritte in die Tropen-Region. Wir werden dabei jene himmelanstrebenden, herrlichen Ruinen sehen, deren vieltausendjähriger Ursprung — wenn die biblische Zeitrechnung richtig wäre — bis auf die Erschaffung der Welt zurückgeführt werden müsste. Gleichzeitig werden wir aber auch das moderne egyptische Leben kennen lernen, insbesondere gegen Schluss in dem hochinteressanten, unvergleichlichen Kairo.

Nach einstündiger Production, die häufig von lebhaftem Beifall der Versammlung begleitet wurde, schliesst der Vortragende seinen Ausflug in das Wunderland der Pharaonen unter stürmischer Acclamation.

Herr Regierungsrath Schrank.

Im Auftrage des Vorsitzenden und hochbefriedigt von der äusserst interessanten Vorführung spreche ich unserem geehrten Mitgliede den Dank der Gesellschaft aus. Wir haben eine Reihe von Bildern gesehen, wie sie uns ein Künstler aus dem Orient mitbringen würde, wenn ihm zu diesem Unternehmen die Zeit von mehreren Jahren zur Verfügung stehen würde. Herr Beck hat das in wenigen Wochen geschaffen (Beifall). Eine so vollendete Vorführung, ein so belehrender und gleichzeitig amüsanter Abend erinnert uns aber auch daran, dass wir die Quelle dieses Genusses, den optischen Theil unseres Skioptikons, einer Widmung unseres Mitgliedes Herrn W. Müller verdanken (Beifall).

Digitized by Google

Somit schliesse ich die Sitzung und erlaube mir bekannt zu geben, dass eine zwanglose Zusammenkunft im Hôtel zum „König von Ungarn", Schulerstrasse, stattfindet.

**Ausstellungsgegenstände:**

Von Herrn Victor Angerer, k. u. k. Hof-Photograph (M. J. Winter): Zwei Kinderporträts in Aquarell, Platinotypien. — Von Herrn Bernhard Dittmar, k. Hof-Photograph in München, Präsident des Süddeutschen Photographenvereines: Eine Collection Porträts in Kohledruck. — Von Herrn Josef Ferber, k. u. k. Hof-Photograph in Wiener-Neustadt: Momentbilder auf Veloxpapier. — Von den Herren Heydenhaus & Robert, Photographisch-artistische Anstalt in Wien: Aufnahme aus dem Hoflager Ihrer kais. Hoheit Frau Erzherzogin Kronprinzessin-Witwe Stephanie und Erzherzogin Elisabeth Marie. I. Serie. — Von Herrn Wilhelm Hümmer, Photographisches Atelier in München: Eine Collection künstlerischer Photographien. — Von Herrn Ewald Jakopič, Cand. med.: „Gebet des Wanderers", Diapositiv 20 × 28 auf Ringler-Diapositivplatte. — Von Herrn R. Lechner's k. u. k. Hof-Buchhandlung, Kunstabtheilung (W. Müller): Neue Erscheinungen des Kunsthandels; amerikanische Dunkelzimmer-Laterne; Pariser Laboritisch. — Von Herrn Prof. Bruno Meyer in Berlin: Eine Collection photographischer Kunstblätter. — Von Herrn Karl Schwier, Präses des Deutschen Photographen-Vereines in Weimar: Album von Sumatra und Spanien, 23 Blatt aus dem Museum in Weimar, 5 Blatt aus dem Harze (eigene Aufnahmen), 8 diverse Jahresprämien des Deutschen Photographen-Vereines. — Von Herrn W. Weis, Photograph in Wien: Eine Collection photographischer Bildnisse.

Für die ferneren Versammlungen sind der 5. December 1899, 16. Jänner, 13. Februar, 6. März, 3. April, 15. Mai, 19. Juni, 16. October, 6. November und 4. December 1900 in Aussicht genommen.

## Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M.

Wissenschaftliche Sitzung[1]) Dienstag, den 14. November 1899, Abends Punkt $^1/_2$8 Uhr. — Restauration Taunus, I. St., Gr. Bockenheimerstr.

**Tagesordnung:**

1. Vereinsangelegenheiten: Genehmigung des Protokolls vom 4. October, Eingang an Briefen, Zeitschriften etc., Aufnahme neuer Mitglieder.

2. Bericht über die Selke'schen Photosculpturen nebst Vorlagen.

3. Vortrag des Herrn Jung, Darmstadt, über „Die Herstellung der Objective" mit Vorführung von Lichtbildern aus der Werkstatt der Firma C. P. Goerz, Berlin.

[1]) Der Sitzungsbericht ist uns bis zum Schlusse des Blattes nicht zugekommen.

Digitized by Google

4. Vorlagen von Herrn Th. Haake: *a*) Copien auf Torchon-Papier mit praktischer Vorführung der Vergoldung; *b*) Seccofilms bis in der Grösse $50 \times 60$ mit praktischer Vorführung des Abziehens; *c*) Farbige Gummidrucke nebst Mittheilung der Herstellungsweise von L. Kieser in Firma Kieser & Pfeufer, München.

5. Bericht über die „Cardinal"-Films der Photochemischen Industrie, Köln-Nippes.

6. Vergleichsaufnahmen mit Objectiven verschiedener Brennweite und Versuche günstiger Bilderausschnitte von W. Weimar, Hamburg.

7. Bericht über die Frankfurter Jubiläums-Ausstellung 1819.

8. Projectionsvortrag: Ueberschwemmungsgebiet in Bayern etc.

9. Ausstellung einer Collection hervorragend interessanter Bilder aus dem Besitze der Wiener Photographischen Gesellschaft.

Gäste willkommen.

Mit Hochachtung

Der Vorstand.

---

Frankfurt a. M., den 25. October 1899.

P. P.

Der Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste zu Frankfurt a. M. beabsichtigt, von Mitte Juli bis Ende August 1900 zur Feier seines 25jährigen Bestehens eine **Jubiläums-Ausstellung** in grösserem Massstabe für Fachphotographen, verbunden mit einer Sonder-Ausstellung für Amateure, zu veranstalten.

Diejenigen Vereine, Fachgenossen und Amateure, die sich dafür interessiren, werden höflichst gebeten, jetzt schon ihre Adresse an Herrn Th. Haake, Frankfurt a. M., gelangen zu lassen, um dann später mit eingehenderen Mittheilungen dienen zu können. In aller Kürze werden besondere Einladungen versendet werden.

Der Verein zur Pflege der Photographie und verwandter Künste
i. d. N.

T. Haake,
correspondirender Schriftführer.

## Wiener Photo-Club.

(I., Renngasse 14.)

(Bericht über die Vorkommnisse im Club vom 20. October bis 20. November 1899).

Sonntag, den 22. October, fand bei prachtvollem Herbstwetter unter der bewährten Leitung des Vorstandstellvertreters, Herrn Wundsam, der zweite Clubausflug in diesem Monate nach Eichgraben-Hochstrass statt, an dem sich 21 Personen betheiligten. Die Herren hatten zum Theil Apparate grossen

Digitized by Google

Formates, zum Theil Stereoskopcameras mit rund 250 Platten, beziehungsweise Films, mitgenommen. Am Ende der Fahrt harrten der Herren einige Träger, die sich der unangenehmeren Seite des Ausfluges annahmen, nämlich des Tragens der vollen Cassetten und einiger schwererer Apparate. Auch die liebe Dorfjugend schloss sich aus Diensteifer oder Neugierde der Photographencolonne an und bemächtigte sich der meisten Stative. Da aber einige dieser hoffnungsvollen Jünglinge zu tief in das Geheimniss der Stativschrauben eindringen wollten, zogen es unsere Herren vor, ihre Stative selbst zu tragen. Beim Durchstreifen der schönen Gegend wurde das Hauptaugenmerk auf künstlerische Auffassung von Landschaftsmotiven und auf Baumstudien gelegt. Es wurden daher auch die einzelnen Motive von verschiedenen Stellen aus unter verschiedenartiger Berücksichtigung von Vordergrund, Hintergrund, Seitenpartien und Staffage mit und ohne Gelbscheibe aufgenommen. Auch die Stereoskopiker fanden viele geeignete Motive und nützten sie voll und ganz aus. Zum Schlusse wurde ein grosses Gruppenbild sämmtlicher Theilnehmer mit den Apparaten aufgenommen, das gewiss allen Betheiligten eine angenehme Erinnerung an den schönen Ausflug sein wird. Nachmittags, als die Nebel einfielen, vereinigte die Herren eine gemüthliche Jause und bei anbrechendem Abend fuhren die Theilnehmer an dieser Tagespartie — nicht der letzten in diesem Jahre — vollauf befriedigt zu ihren Penaten zurück.

Montag, den 30. October, fand eine Versammlung der stereoskopischen und Skioptikongruppe statt. Nach Erledigung des Geschäftlichen wurden im Atelier in Anwesenheit einer grossen Anzahl von Mitgliedern und Gästen zahlreiche, theils einfache, theils farbige Skioptikonbilder projicirt, die reichen Beifall fanden. Besonderes Interesse erregten die schönen Schiffsaufnahmen des Mitgliedes Herrn Ingenieur Pabritz und die zweite Serie der colorirten Skioptikonbilder des Mitgliedes Herrn Knöfler. Zum Schlusse wurden Scenen von den Ausflügen und aus dem Clubleben projicirt, die die grösste Heiterkeit der Anwesenden erweckten. Ein gemüthliches Souper im Clubheim hielt hierauf die Mitglieder noch längere Zeit in fröhlicher Stimmung beisammen.

Sonntag, den 5. November, fand ein Ausflug in die Korneuburger Umgebung statt, um Aufnahmen von Herbststimmungsbildern zu machen. Ausflugsleiter war der „unscharfe" Herr Nemeczek. Es betheiligten sich 17 Mitglieder und 7 Gäste. Der Weg führte von Korneuburg über Flandorf nach Stetten, wo bei einem kräftigen Frühstück das Verziehen des Nebels abgewartet wurde.

Einige Herren liessen es sich aber doch nicht nehmen, auch bei Nebel Aufnahmen zu machen, die im Uebrigen ganz gut gelungen sind. Als die Luft gegen Mittag rein wurde, zogen unsere Amateure in die landschaftlich reich bedachte Gegend aus und das Resultat waren zahlreiche, reizende Aufnahmen. Spät am Nachmittag fuhren die Herren auf Leiterwagen — allen Theilnehmern in angenehmer knochenklappernder Erinnerung — nach Korneuburg zurück, von wo sie nach kurzer Rast das Stahlross nach Wien entführte.

Montag, den 6. November, um 7 Uhr Abends, fand eine Vollversammlung statt.

Der Vorstand, Herr Wolfbauer, eröffnet die Versammlung kurz nach 7 Uhr und theilt Folgendes mit:

Die Mitglieder werden ersucht, sich ihrer im Clublaboratorium liegenden Negative zu erinnern und diese ehestens abholen zu lassen. Für die Intactheit aller Negative und Platten, die länger als drei Monate im Club liegen, übernimmt der Club keine Haftung. Jeden Sonntag Vormittag finden im Atelier nach Massgabe der verfügbaren Zeit Beleuchtungsstudien statt. Es werden alle sich dafür interessirenden Mitglieder eingeladen, denselben beizuwohnen.

In Bezug auf die stereoskopische und Skioptikongruppe wird mitgetheilt, dass von nun an jeden dritten Montag im Monat eine Zusammenkunft dieser Gruppe stattfindet. Herr Loewe hat seine Stelle als Vorstandstellvertreter der Gruppe niedergelegt.

Hierauf fand eine Ausstellung und Besprechung der gelegentlich der Clubausflüge gemachten Aufnahmen und Studien statt. Die Ausstellung um-

Digitized by Google

fasste circa 150 Bilder, durchwegs Landschaften und Baumstudien, und gab zu lehrreichen Debatten Anlass. Die Bilder blieben noch durch 14 Tage ausgestellt und wurden von zahlreichen Gästen besichtigt. Zum Schlusse fand ein gemüthliches Souper im Clubheim statt, an dem sich viele Mitglieder und Gäste betheiligten.

Montag, den 13. November, fand ein sehr gut besuchter geselliger Clubabend statt, der leider durch das Versagen der elektrischen Beleuchtung in Folge Störung im Hauptkabel eine frühzeitige Unterbrechung fand.

Montag, den 4. December, um 7 Uhr Abends, Vollversammlung mit folgendem Programm: 1. Mittheilung des Vorstandes; 2. Vortrag des Herrn Prof. Kessler über Gummidruck.

Montag, den 11. December, Ausstellung von photographischen Ansichtskarten mit Preisconcurrenz.

Ende December findet eine Sylvesterfeier mit Juxbazar, Tombola, komischen Vorträgen, Ausstellung von secessionistischen Aquarellen etc. statt. Näheres darüber wird noch verlautbart.

## Kleine Mittheilungen.

**Auszeichnung.** Se. k. u. k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 7. November d. J. dem Director der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien, Regierungsrathe Josef Maria Eder, den Titel eines Hofrathes taxfrei, und dem Professor an der genannten Anstalt, Eduard Valenta, das Ritterkreuz des Franz Joseph-Ordens allergnädigst zu verleihen geruht.

Wiener Zeitung v. 10. Nov. 1899.

† **Dr. Wilh. Zenker** ist im Alter von 70 Jahren in seiner Geburtsstadt Berlin am 21. October d. J. gestorben. Derselbe begann seine Laufbahn als Lehrer an der königl. Realschule, wendete sich in dieser Eigenschaft zunächst zoologischen Studien zu, aber sein Hauptfach blieben Astronomie und Astrophysik. In photographischen Kreisen wurde sein Name zuerst geläufig durch sein „Lehrbuch der Photochromie", Berlin 1868, in welchem er die Entstehung der Farben in silberhaltigen Schichten auf die Bildung stehender Wellen zurückführte.

Damit war theoretisch die Herstellung der Lippman'schen Farbenphotographien anticipirt. Dr. Neuhaus gelang es, die von Zenker speculativ erkannten Farbschichten durch das Mikroskop nachzuweisen.

Eine andere Denkschrift führt den Titel: „Versuch einer Theorie der Farbenperception". 1893 erschien seine Abhandlung: „Streiflichter auf eine Weltanschauung in Bezug auf Beleuchtung, Erwärmung und Bewohnbarkeit der Himmelskörper". Gaedicke schliesst seinen Nekrolog: Friede der Asche dieses unendlich bescheidenen, edlen Menschen!

Digitized by Google

† **Professor W. K. Burton.** Unter den Verlusten, welche die Photographie im Jahre 1899 erlitt, zählt auch das Hinscheiden dieses ausgezeichneten Gelehrten, welcher am 5. August zu Tokio in Japan verschied. Er publicirte in englischen Blättern schon zur Zeit der Einführung der Trockenplatte seine Arbeiten, verliess im Jahre 1887 Europa, blieb von da an Professor der technischen Hochschule in Tokio und hat von dort aus viele werthvolle Arbeiten über die verschiedensten Gebiete der Photographie in den leitenden Blättern Alt-Englands veröffentlicht.

† **J. C. Ackermann.** Am 25. October starb dieser als Begründer und Herausgeber der verbreiteten Illustrirten Wiener Gewerbe-Zeitung bekannte Fachschriftsteller, welche Zeitschrift eine Reihe von Jahren hindurch in der Druckerei von Carl Gerold's Sohn hergestellt wurde. Herr Ackermann, welcher früher zum Bureau des Niederösterreichischen Gewerbe-Vereines gehörte, hat sich um die Wahrnehmung der gewerblichen Interessen viele Verdienste erworben und hinterlässt ein ehrendes Angedenken. L. Sch.

† **Anastas Jovanovits**, emerit. Obersthofmeister weiland des Fürsten Michael Obrenovits von Serbien, gestorben am 13. November 1899 zu Belgrad.

Der Verstorbene wurde 1817 zu Wratza (Bulgarien) geboren und 1826 behufs Schulbesuches zu Verwandten nach Belgrad gebracht.

Die vom Fürsten Milosch Obrenovits I. im Jahre 1832 in Belgrad in's Leben gerufene staatliche Typographie, welcher durchwegs Deutsche als technische Leiter beigegeben waren, erregte in dem Knaben ein so mächtiges Interesse, dass er nicht ruhte, bis er seine Aufnahme in dieselbe durchsetzte.

Durch besonderen Fleiss und aussergewöhnliche Eignung und Geschicklichkeit lenkte er da alsbald die Aufmerksamkeit nicht blos der technischen Leiter der Anstalt, sondern selbst der höchsten massgebenden Kreise im Lande auf sich.

Hatte er sich durch eine grosse Fertigkeit, welche er im Graviren von Schriften alsbald an den Tag legte, einen ziemlichen Ruf erworben, so war der wesentliche Antheil, welchen er an der typographischen Herstellung des ersten serbischen ABC-Buches genommen, indem er die bis dahin für den Druck nicht vorhandenen Lettern der Cursivschrift, welche ausser ihm keiner von den vorhandenen Leuten zu schneiden vermocht hätte, in einer vom Fürsten unglaublich kurz bemessenen Frist herstellte und so die prompte Ablieferung der gewünschten ansehnlichen Zahl dieser Bücher ermöglichte, für seinen ferneren Lebenslauf von geradezu entscheidender Bedeutung. Diese nicht blos von den Behörden, sondern selbst von den erfahrenen technischen Leitern der typographischen Anstalt angestaunte Leistung hatte zur Folge, dass er auf das Geheiss des Fürsten Milosch im Jahre 1838 als Staatsstipendist behufs weiterer Ausbildung nach Wien gesandt wurde.

Hier sollte er sich zum Kupferstecher ausbilden und trat, um sich hierfür entsprechend vorzubereiten, zunächst in die Zeichenschule der Akademie der bildenden Künste zu St. Anna ein. Allein schon 1840 wandte er sich der Lithographie zu. Er begann damit, die Porträts

Digitized by Google

hervorragender, um die Geschichte und Literatur Serbiens verdienter Männer zu lithographiren und herauszugeben, und als er 1842 in Folge des Sturzes der Dynastie Obrenovits, deren eifriger und dankbar ergebener Anhänger er zeitlebens gewesen, seines Stipendiums verlustig wurde, sonach ausschliesslich auf seiner Hände Arbeit angewiesen war, unternahm er die Herausgabe der „Denkmäler der serbischen Geschichte" in lithographischen Bildern und wandte sich schliesslich der Erzeugung dem orientalischen Ritus angehörender kirchlicher Bilder zu, womit er sehr erfreuliche Erfolge erzielte.

Nichts hatte übrigens, wie er wiederholt versicherte, zeitlebens sein Interesse und seine Begeisterung in höherem Masse zu erregen vermocht, als die Erfindung Daguerre's. Als nämlich Letzterer im Jahre 1840 zwei kleine, etwa 6—7 cm messende landschaftliche Aufnahmen weiland Sr. Majestät dem Kaiser Ferdinand übersendet hatte und diese Bildnisse in einem der Räume von St. Anna den Schülern der Akademie zur Ansicht ausgestellt wurden, war er so hingerissen vor Bewunderung für diese epochale Erfindung, dass er sich mit Feuereifer dem Studium der Erzeugung dieser Lichtbilder zuwandte. Welche leidenschaftliche Begeisterung ihn erfasst hatte, mag die Thatsache illustriren, dass, als nach Prof. Petzval's Berechnung der Optiker Voigtländer 1841 hier die ersten Objective hergestellt hatte, durch welche eine wesentliche Abkürzung der Expositionsdauer ermöglicht wurde, es sein sehnlichster Wunsch war, sofort in den Besitz eines solchen Apparates zu gelangen, und dass er es trotz seines karg zugemessenen Stipendiums in entsagungsvoller Weise zu bewerkstelligen wusste, schon den dritten von Voigtländer hergestellten Apparat (Nr. 3) käuflich zu erwerben!

Dass er die weiteren Entwicklungsphasen der Photographie zeitlebens mit gespannter Aufmerksamkeit verfolgt, jede der Neuerungen auf diesem Gebiete mit grösster Freude begrüsst, sich mit jeder derselben durch eigene Versuche auf das Genaueste vertraut zu machen gesucht habe, bezeugen zahllose seiner, fast auf sechs Jahrzehnte sich erstreckenden Arbeiten.

Bei diesem Anlasse mag beispielsweise erwähnt werden, dass er wohl der Erste war, welcher, wie dies seinerzeit Prof. Jäger in einer aus den Fünfziger Jahren stammenden Brochure: „Ueber Augen und Augengläser", hervorhob, hierorts (nämlich in Wien) stereoskopische Bilder erzeugt hat. Als etwa 1854 der Wiener Optiker Prokesch in einer der ehemaligen Sperl-Localitäten französich-stereoskopische Ansichten hier zuerst zur öffentlichen Ausstellung brachte, die damals grosse Bewunderung erregten, überliess Jovanovits dem nicht wenig darüber erstaunten Prokesch zur Bereicherung seiner Ausstellung auch diverse stereoskopische Ansichten von Wien, etwa 8—10 Stück, so den inneren Burgplatz, den Josefsplatz, die Stephanskirche, die Praterstrasse etc. Selbst als er im Jahre 1858 gelegentlich der Restauration der Dynastie Obrenovits wieder nach Belgrad übersiedelte, um am dortigen fürstlichen Hofe das Amt eines Oberstofmeisters anzutreten, das ihm in Anerkennung seiner bewährten Anhänglichkeit und in Würdigung der der Dynastie geleisteten Dienste angeboten wurde, suchte

Digitized by Google

und fand er stets die beste und liebste Erholung von den aufreibenden Anstrengungen seines Amtes in der Beschäftigung mit der photographischen Literatur und in seinem Privatatelier.

Als er sich 1868 nach dem traurigen Ende des edlen Fürsten Michael bleibend in den Ruhestand zurückzog, den er theils in Belgrad, theils in Wien verbrachte, war es wieder vornehmlich die Photographie und deren weitere Entwicklung, wofür er bis an sein Lebensende das allergrösste Interesse bewahrte, ein Interesse, welches bei ihm ausschliesslich aus der edlen Begeisterung für diese herrliche Errungenschaft der Neuzeit entsprang.

Der Verstorbene, welcher oft den Plenarversammlungen beiwohnte, war seit 1877 Mitglied der Photographischen Gesellschaft in Wien, die an ihm einen treuen Freund verlor.

Bewahren wir ihm ein ehrendes Gedächtniss!

**Photographische Gesellschaft in Karlsruhe.** In der Sitzung am 21. November referirte Herr Prof. Schmidt über Photosculptur nach dem Selke'schen Verfahren und demonstrirte ein fertiges photoplastisches Werk. Der zweite Theil des Programmes brachte Gummidrucke in hervorragendster Ausführung, von denen besonders ein Hundekopf Aufsehen erregte, der von einem Aquarell kaum zu unterscheiden war. Hierauf wurden wissenschaftiich interessante Aufnahmen aus dem Neapler Aquarium vorgelegt. Als vierte Programmnummer brachte Herr Zahnarzt Allers Stereoskopen, speciell für medicinische Zwecke aufgenommen, die das Entstehen verschiedener Krankheiten zeigte. Dann circulirten Vergrösserungen der Neuen Photographischen Gesellschaft zu Berlin (Bilder aus Rom: Statuengruppe im Vatican, Laokoongruppe etc.). Endlich wurde noch die Wandermappe des Vereines von Freunden der Photographie zu Düsseldorf zur Kritik aufgelegt. An neuen Zeitschriften wurde „l'Art Photographique" vorgelegt. Herr Prof. Schmidt dedicirte der Gesellschaft die sechste Auflage seines Compendiums. Zum Schlusse wurde noch eine Rundfrage verlesen, die um Auskunft bittet über die Entstehungsursache der den Anwesenden bekannten Unglücksfälle mit Magnesiumlicht.

**Plastographie Pietzner.** Vor wenigen Wochen erschien im Neuen Wiener Tagblatt die begeisterte und poesievolle Schilderung einer neuen Anwendung der Photographie, die in Berlin unter dem Namen Photosculptur zur praktischen Ausführung gekommen ist und es ermöglicht, unter Benützung photographischer Aufnahmen ein Bildniss von mehr oder minder hohem Relief herzustellen. Derartige Versuche sind wiederholt gemacht worden.

Die Anstrengungen der Photographie, auch das Gebiet der Plastik zu erobern, gehen mindestens bis in das Jahr 1863 zurück. Photographiekundige Besucher der Pariser Weltausstellung vom Jahre 1867 dürften sich z. B. noch an die geheimnissvollen Anordnungen zur Aufnahme von Personen für photoplastische Darstellungen erinnern, die damals unter den Auspicien von Villème in einem renommirten Atelier stattfanden.

Digitized by Google

Seither sind noch verschiedene Verfahren ähnlicher Art bekannt geworden, aber auch wieder verschwunden.

Erst der obenerwähnten Photosculptur des Herrn Selke in Berlin war es beschieden, durch geschickte Verwendung künstlicher Belichtung unter Zuhilfenahme des Kinematographen plastische Porträtreliefs und Büsten von lebenden Modellen herzustellen.

Nun hat Wien in dieser Technik noch einen weiteren Schritt vorwärts gethan, denn seit dem 16. November besitzt unsere Stadt ein Etablissement, in dem auf photographischem Wege plastische Reliefs nicht nur von lebenden Modellen, sondern auch nach jeder Photographie oder Zeichnung in künstlerischer Vollendung hergestellt werden.

Hof-Photograph C. Pietzner ist nämlich mit einer, von ihm „Plastographie" genannten patentirten Erfindung aufgetreten, welche man wohl als einen weiteren Fortschritt auf diesem Gebiete der Photographie bezeichnen kann.

Mittelst seines plastographischen Verfahrens, dem ebenfalls eine Art von Leimquellung zu Grunde liegt, vermag Herr Pietzner sowohl nach der Natur als auch nach Modellen, Gemälden, Photographien, Zeichnungen etc. Reliefs von künstlerischer Vollendung herzustellen, welche durch die genaue Wiedergabe der verwendeten Vorlage geradezu frappiren.

Während die Selke-Photosculptur im Grossen und Ganzen nur auf der Fixirung der Conturen zahlreicher paralleler Längsschnitte des verwendeten Modelles beruht und die Hinzufügung des Details der Menschenhand überlässt, überträgt die Plastographie das ganze Modell photographisch mit aller, der Photographie eigenen Schärfe, Treue und Detaillirung direct auf das Relief, und erreicht auf diesem Wege mit ungeahnter Leichtigkeit das Schönste und Schwierigste, was die Plastik überhaupt kennt, das mit den zartesten Formen der Detaillirung ausgestattete Flachrelief.

Der Menschenhand ist bei diesem fast rein mechanischen Verfahren nur ein leichter, verständnissvoller Eingriff vorbehalten, wie er in Form von Retouche auch bei jeder gewöhnlichen Photographie erforderlich ist.

Da die Plastographie jede Art von Vorlagen verwenden kann, so ist ihr Wirkungskreis auch ein unbegrenzter.

Eine reiche Auswahl schöner Reliefs verschiedenster Art, welche Herr Pietzner bereits fertiggestellt hat, liefert den Beweis, dass sein Verfahren sich in gleicher Weise zur Reliefreproduction von Porträts, Genrebildern, Landschaften, Thierstücken, Ornamenten, Schriften etc. eignet, also jedenfalls dazu berufen ist, der Kunst, dem Kunstgewerbe und einem grossen Theile der Industrie neue Wege zu erschliessen.

Zu diesem Zwecke hat am 16. November die Plastographische Gesellschaft Pietzner & Co. in Wien ihren Betrieb eröffnet, nachdem sie sich schon in der October-Sitzung der Photographischen Gesellschaft durch Vorlage einer grösseren Anzahl überraschend schöner Arbeiten der verschiedensten Art einem erlesenen Fachkreise vorgestellt und über ihre Leistungsfähigkeit ausgewiesen hat.

Digitized by Google

Die Bureaux der neuen Firma befinden sich bis zur Fertigstellung ihres in der neuen Theobaldgasse in Angriff genommenen Neubaues im Pietzner-Haus, Mariahilferstrasse 3, Mezzanin.

Den Anforderungen der Neuzeit entsprechende maschinelle Einrichtungen im Zusammenhange mit eigenen photographischen Ateliers, einer Modellfabrik, Reducirwerkstätte, galvanoplastischen Anstalt und einer Porzellanfabrik setzen die Plastographische Gesellschaft Pietzner & Co. in die Lage, Modelle und Reproductionen jeder Art, sowie Porträtreliefs, Stanzen und Gussformen in jeder gewünschten Grösse, bis zum zierlichsten, für Schmucksachen geeigneten Miniaturformat hinab, in künstlerischer Vollendung herzustellen.

Der geschmackvoll ausgestattete Prospect der neuen Firma liefert durch den Hinweis auf die Mannigfaltigkeit der plastographischen Erzeugnisse den Beweis, dass die Photographie den heilsamen Einfluss, welchen sie auf die Entwickelung der graphischen Künste bisher ausgeübt hat, durch ihre neueste Errungenschaft auch auf die Plastik auszudehnen sich anschickt.

**Ueber Korn-Autotypien und Verwandtes (Berichtigung).** In dem Artikel „Ueber Korn-Autotypien und Verwandtes", Seite 679 und folgende, im November-Heft der Photographischen Correspondenz ist auf Seite 680, dritte Zeile von unten, versehentlich System *F* statt System *G* gesetzt; letzteres System ist gerade als das geeignetste für Korn-Autotypie zu betrachten.

## Literatur.

**Alfred Enke, Lichtstudien.** In eleganter Mappe 30 Heliogravuren $16 \times 21$ cm. Verlag der Deutschen Verlagsgesellschaft Union in Stuttgart.

Also Amateuraufnahmen, mit dem Blicke des Malers und der Technik eines geschickten Berufsphotographen. Alle interessant, klar, aber etwa die Hälfte geradezu reizvoll.

Die Bilder sind von Meisenbach, Riffarth & Co. in München in trefflicher Weise reproducirt und vermuthlich auch gedruckt.

Es ist also nicht nöthig, halbverrücktes Zeug abzuspiegeln, gute Matrizen zu prostituiren und wie die zahllosen Sünden wider den heil. Geist sonst noch heissen mögen, womit man heute in der bildenden Kunst den Ritualmord an der Schönheit verübt.

Digitized by Google

Der ergraute „Schwäbische Mercur" in Stuttgart schreibt darüber:

„Wie die Photographie an dem Wirklichkeitsdurst des Naturalismus sehr wesentlichen Antheil hatte, so hat sie ihn jetzt an der Wirklichkeitsflucht, die unsere Landschaftsmalerei zum Theil erfasst hat und die uns noch nie so verständlich war wie in dieser Ausstellung, worin die Photographie in der That als ein beunruhigender Nebenbuhler auftritt. Denn sie hat hier gewonnen, was ihr sonst abging; sie ist Ausdruck der Persönlichkeit geworden. Der Verfertiger dieser Bilder ist als ein „Sehkünstler" zu bezeichnen, der sein feinfühliges Wählen und Finden der Motive auf diesem mechanischen Wege zum Ausdruck bringt, statt mittelst des Skizzenbuches, und es ist erstaunlich, wie Bedeutendes die Technik leistet, wie fügsam sie sich erweist. Von den starken rohen Schatten, die unsere Berufsphotographen früher und auch heute noch bevorzugten, nirgends eine Spur, gerade die Tonwerthe und ihre Uebergänge kommen köstlich zur Darstellung. „Der Sonntagsfriede", „San Martino" mit der Viehherde im Vordergrunde sind Bilder, persönlich Geschautes mechanisch, statt mit dem Stift gegeben, und dieser Mechaniker kann eben Licht und Schatten besser geben als der Stift. Dadurch, dass die Aufnahmen grossentheils gegen die Sonne gemacht sind, was der Zünftige so ängstlich vermeidet, fallen in den Hintergründen die Einzelheiten weg und damit die plumpe, unkünstlerische Deutlichkeit."

Auch im Figürlichen sind ganz vorzügliche Sachen da, wenn sie auch an Bekanntes anklingen. So die „Röthelstudie", Blatt XIII, die lebhaft an Pujo erinnert, dann die „Venezianerin", Blatt V, die man aus einem Blaas'schen Bilde entnommen glaubt. Auch die „Costumestudie", Blatt IX, wirkt prächtig, wenn auch der Hintergrund weniger vorlaut sein sollte. Auch eine „Engadiner Bäuerin", Blatt I, frappirt durch Naturwahrheit und ist „echt" und „überzeugend".

Unter den Landschaften ist Blatt XXII die von Sonnenblicken unterbrochene Allee, „Sonntagsfrieden" betitelt, grossartig. Blatt XXIV, „Mühle im Gebirge", überrascht durch den Formenreichthum des bewegten Wassers. Blatt XIV, „Villa d'Este", gemahnt an Hildebrandt, „Morgen in San Martino", ein Prachtbild mit weidenden Rindern im Vordergrund, lässt uns in Enke einen wahren Schatzgräber erblicken. Wir möchten noch andere Blätter namhaft machen, die einen wahrhaft poetischen Anblick gewähren, die weder nachdenklich, noch mechanisch sind, denn von der Conception bis zur Entwicklung, welche von feinstem Kunstsinn geleitet sein muss, ist nichts automatisch. Die Herren Kritiker sollten sich endlich abgewöhnen, zwischen allerlei verbindlichen Redensarten der Photographie auf die Hühneraugen zu treten.

L. Schrank.

Digitized by Google

# Nachtrag.

## Liste der in Baden-Baden 1899 verliehenen Preise.

Die Prämiirung ergab folgendes Resultat:

### I. Gruppe. Wettbewerbe und Stiftungen.

*a*) Für besondere Leistungen:

1. Ehrenpreis des Grossherzoglich Badischen Ministeriums der Justiz, des Cultus und des Unterrichtes für genreartige Bilder. Ehrenpreis: Wilhelm Wolfgang-Grünstadt; ausserdem wurde J. H. Tollens-Dortrecht die silberne Vereinsmedaille zuerkannt.

2. Ein silberner Pocal im Werthe von 300 Mark, Wanderpreis des D. Ph. V. für drei Einzelporträte; Benque und Kindermann, Inhaber J. Gossmann, Düsseldorf.

3. Eine silberne und eine bronzene Medaille, sowie ein Diplom für die besten Einsendungen in schwarzer Retouche. Diplom: Max Lusche-Hof (Bayern).

4. Ehrenpreis der Anders-Stiftung, bestehend in einer Heisssatinirmaschine: A. Bernhardt-Ballenstedt.

5. Ehrenpreis der Busch-Stiftung, bestehend in einem Pantoskop Nr. 4 zum Preise von 120 Mark für die besten Einsendungen von zwei Panorama-Aufnahmen, deren Theile auf Platten nicht unter 18 × 24 cm gefertigt sind: G. Salzer-Baden-Baden.

6. Ehrenpreis der Vereinigten Fabriken photographischer Papiere, bestehend in Albumin- oder Celloïdinpapier im Werthe von 150 Mk. als erstem und 100 Mk. als zweitem Preise für die besten Einsendungen von sechs Bildern in Cabinet- und zwei Bildern in Grösse von 30×40 cm auf Albumin- und auf Celloïdinpapier von solchen Photographen, welche höchstens mit einem Gehilfen arbeiten. I. Ehrenpreis: E. Sonntag-Trachau (Dresden). II. Ehrenpreis: Otto Koch-Elmshorn.

7. Ehrenpreis der Fernande-Wien-Stiftung des Herrn Carl Seib, bestehend in einer Heisssatinirmaschine „Fernande". Keine Preiszuerkennung.

8. Ehrenpreis der Festge-Stiftung, bestehend in einer goldenen, einer silbernen und einer bronzenen Medaille, für die drei besten Einsendungen von sechs Gruppenbildern von je zwei Personen (Herr und Dame) in Cabinetgrösse. Silberne Medaille: Herbert Rosenthal-Guben.

9. Ehrenpreis der Goerz-Stiftung, bestehend in einem Doppelanastigmaten Nr. 6 im Werthe von 305 Mk., für die beste Collection von sechs Landschafts- und Architekturaufnahmen in Cabinetformat: Willy Wilcke-Hamburg.

10. Ehrenpreis der Kindermann-Stiftung, bestehend in einer goldenen Medaille für die beste Einsendung von sechs Einzelnporträts vorgeschriebener Grösse: Rob. Hahn-Magdeburg.

11. Ehrenpreis der Perutz-Stiftung. I. Ehrenpreis: Arthur Eckerlein-Lindau. II. Ehrenpreis: Otto Wendt-Quedlinb

12. Ehrenpreis der Suter-Stiftung, bestehend in einem Rapid-Aplanat III im Werthe von 180 Mk. für die sechs besten Momentaufnahmen: Abdrücke von Platte 13×18 cm. Ernst Sonntag-Trachau (Dresden).

13. Ehrenpreis der Voltz- und Weiss-Stiftung, bestehend in zwei Weiss'schen Blitzlampen mit je 300 g Argentorat-Blitzpulver für die beste Collection von sechs Porträtaufnahmen in Cabinetgrösse und sechs Landschaftsaufnahmen in Cabinetgrösse auf Pigmentpapier copirt: Ernst Sonntag-Trachau (Dresden).

14. Ehrenpreis der Westendorp- und Wehner-Stiftung, bestehend in Trockenplatten der Stifter. I. Ehrenpreis: W. Weimer-Darmstadt. II. Ehrenpreis: Peter Bahn-St. Wendel. Ausserdem wurde A. Bernhard-Ballenstedt das Vereinsdiplom zuerkannt.

Digitized by Google

*Negativ von Karl Pietzner*
*k. u. k. Hof- und Kammer-Photograph, Wien.*

*Druck von Eduard Sieger in Wien.*

Digitized by Google

*b)* für besondere technische Hilfsmittel, Materialien u. s. w.

15. Agfa-Stiftung der Actiengesellschaft für Anilinfabrication, bestehend in zwei Preisen von 300 Mk. und 150 Mk. in Gold für die besten 12 Cabinetporträts und 12 Cabinetlandschaften, aufgenommen auf Trockenplatten der Actiengesellschaft für Anilinfabrication. I. Ehrenpreis: Ferd. Bimpage-Halle a. S. II. Ehrenpreis: Ernst Sonntag-Trachau (Dresden).

16. Dyck-Stiftung der Firma Dyck & Co. in Montjoie. Nicht vertheilt.

17. Mimosa-Stiftung, bestehend aus zwei Preisen von je 100 Mk. in Gold für sechs Cabinetbilder, Contactdruck, und für zwei Vergrösserungen 30×40 cm bis 40×50 cm auf Mimosapapier. I. Ehrenpreis: Theod. Reinhard-Hildesheim.

18. Protalbin-Stiftung, bestehend in einem silbernen Pokale im Werthe von 250 Mk. als erstem und 200 Mk. in Gold als zweitem Preise für die besten Copien auf Protalbinpapier. I. Ehrenpreis: Jungmann & Schorn-Baden-Baden. II. Ehrenpreis: Frank & Kärcher-Frankfurt a. M.

19. Schering-Stiftung, bestehend in zwei Preisen von 100 Mk. und 50 Mk. in Gold für die beiden besten Collectionen Bilder auf Scherings glänzendem Celloïdinpapier „Universal" copirt. Einzusenden 12 Cabinet- und 24 Visitbilder. I. Ehrenpreis: Karl Kuiper-Iserlohn. II. Ehrenpreis: F. Bülowius-Königsberg (Pr.).

20. Secco-Film-Stiftung. Kein Bewerber.

21. Dr. Steinschneider-Stiftung, bestehend in einem silbernen Pokale im Werthe von Mk. 150. Lichthoffreie Aufnahmen auf Steinschneiderplatten. I. Ehrenpreis: Max Ziegra-Berlin.

22. Tabloïd-Stiftung. Nicht vertheilt.

23. Wernigerode-Stiftung, bestehend in 100 Bogen Celloïdinpapier als erstem und 50 Bogen Celloïdinpapier als zweitem Preise für 6 Cabinet- und 12 Visitkartenporträts copirt auf Dr. Kurtz' Celloïdinpapier. I. Ehrenpreis: Arthur Eckerlein-Lindau. II. Ehrenpreis: Th. Reinhard-Hildesheim.

## II. Gruppe. Allgemeine Vereins-Ausschreibungen.

In Abtheilung *A* (für rein photographische Arbeiten).

24. Für die besten Leistungen im Porträtfache, u. zw. für Vergrösserungen oder directe Aufnahmen. Die Vergrösserungen müssen im Atelier des Ausstellers selbst gefertigt und als solche bezeichnet sein. Goldene Medaille: R. Dührkoop-Hamburg. Silberne Medaille: Bender & Cie.-London, Benque & Kindermann Nachf., Inhaber: Joh. Gossmann-Düsseldorf, Albert Gottheil-Danzig, Franz Langhammer-Magdeburg, Wilhelm Weimer-Darmstadt, Hugo Wilde-Halensee. Bronzene Medaille: Baum-Jauer, Frey-Utica (N. St. N. A.), Karl Kniper-Iserlohn, Fr. Leonhardt-Bruchsal, Joh. Nielon-Chemnitz, Arthur Ranft-Dresden, Willy Redhardt-Nastätten, Herbert Rosenthal-Guben, Max von Rüdiger-Berlin, Max Steckel-Königshütte. Diplom: E. Hamm-Leipzig, J. Hartmann-Ludwigshafen. Ehrenvolle Erwähnung: Edm. Dirks-Hildesheim, H. Festge, Inhaber: Rich. und Curt Adam-Gera, Ewald Hase-Grünberg, Paul Schmeck jr. Siegen, M. Spalke-Wetzlar, H. Cleffmann-Vohwinkel.

25. Für die besten Leistungen im Landschaftsfache, wohin auch Architekturen und Momentaufnahmen bewegter Gegenstände zu rechnen sind. Silberne Medaille: Alb. Gottheil-Danzig, Walter Gross-Danzig. Bronzene Medaille: Gustav Salzer-Baden-Baden, Alfred Wolf-Constanz, August v. Zabuesnig-Oberstdorf. Diplom: Rich. Pohland-Constanz. Ehrenvolle Erwähnung: Heh. Schmorrde-Bernstadt.

26. Für ausgezeichnete Leistungen von Liebhabern. Nicht vertheilt.

27. Für ausgezeichnete wissenschaftliche Arbeiten, sowohl technischer wie literarischer Natur. Nicht beschickt.

In Abtheilung *B* (für photographische Arbeiten und Reproductionen).

28. Für die besten Leistungen im Reproductionsfache, wohin auch alle Aufnahmen unbeweglicher Gegenstände zu rechnen sind, soweit sie nicht unter



Digitized by Google

25. fallen. Goldene Medaille für die Gesammt-Leistung: Neue Photographische Gesellschaft A.-G., Steglitz (bei Berlin).

39. Für die besten Leistungen auf dem Gebiete der photomechanischen Druckverfahren. Diplom: Markert & Sohn-Dresden.

In Abtheilung *C.*

30. Für eigene Fabricate, Verbesserungen, vorzügliche Ausführungen photographischer Gebrauchsgegenstände (Hintergründe, Decorationen, Möbel, Cameras etc.), sowie für preiswürdige und gute Herstellung von Rohmaterialien (Chemikalien, Papiere, Cartons etc.). Goldene Medaille: C. P. Goerz-Berlin-Friedenau. Silberne Medaille: A. H. Anders-Dresden, Chemische Fabrik a. A., vormals E. Schering, Berlin, Protalbin-Werke, A.-G., Wien, Voltz & Weiss-Strassburg (Taschenblitzlichtlampe). Bronzene Medaille: A. Cobenzl-Wiesloch-Heidelberg, Max Lüttich-Weimar, R. Heischmann-Berlin. Diplom: W. Ritterlandt-Offenbach a. M. Ehrenvolle Erwähnung: J. Nepp-Leipzig-Plagwitz.

## Internationaler photographischer Congress (Paris 1900).

Der internationale Congress, welcher von Montag den 23. bis Samstag den 28. Juli 1900 in Paris tagen wird, bildet die Fortsetzung des Pariser Congresses vom Jahre 1899 und jenes Congresses, welcher im Jahre 1891 in Brüssel stattgefunden hat und setzt sich folgendes Ziel:

1. Die bei besagten Gelegenheiten gefassten Beschlüsse behufs einer möglichen Verbesserung und Vervollkommnung zu prüfen.

2. Eine Entscheidung hinsichtlich der verschiedenen neuen Fragen zu treffen, welche inzwischen entstanden sind.

Ausser den Arbeitssitzungen wird der Congress auch Vorträge und Besuche in wissenschaftlichen und industriellen Etablissements umfassen. Die Höhe des Mitgliedsbeitrages wurde auf 10 Francs festgesetzt und die sich daraus ergebende Summe zur Deckung der Druck- und Correspondenzkosten, sowie aller übrigen, dem Congress erwachsenden Spesen bestimmt. Wir bitten Sie, Ihr Interesse für den photographischen Congress dadurch zum Ausdrucke zu bringen, dass Sie sich durch die Ausfüllung inliegender Postkarte und die Francosendung derselben an die Adresse des Generalsecretärs, Herrn S. Pector, rue Lincoln n° 9, in Paris, zur Theilnahme an dem Congresse bereit erklären.

Ferner bitten wir, eventuelle Bemerkungen über Fragen, deren Aufnahme in das Programm wünschenswerth erscheinen mag, gleichfalls Herrn Pector bekannt zu geben.

Die Organisationscommission wird alle diesbezüglichen Mittheilungen auf das Eingehendste prüfen und hierauf das definitive Arbeitsprogramm des Congresses feststellen. Dieses Programm, begleitet von einem kurzgefassten Commentar, wird allen Theilnehmern früh genug zugehen, um denselben Gelegenheit zu geben, es noch vor dem Zusammentreten des Congresses gründlich zu studiren.

Nach Schluss des Congresses erfolgt die Veröffentlichung des Sitzungsprotokolls; ausserdem erhält jeder Theilnehmer einen Bericht über die Thätigkeit des Congresses.

Digitized by Google

Im Anschluss an vorliegendes Circular findet sich:

I. Das Reglement des Congresses;

II. die Liste sämmtlicher Mitglieder der Organisationscommission;

III. die Zusammensetzung des Bureaus.

Genehmigen Sie etc.

Generalsecretär: S. Pector. Präsident: Janssen.

P. S. Für die Weiterverbreitung des vorliegenden Circulars im Kreise derer, die sich für die Photographie interessiren, wären wir Ihnen sehr verbunden.

Ganz speciell wenden wir uns an die Herren Präsidenten der photographischen Gesellschaften in Frankreich und im Ausland mit der Bitte, selbst dem Congresse beizutreten, sowie auch die Mitglieder ihrer Gesellschaften zur Theilnahme an demselben einladen zu wollen.

Die Herren Redacteure der französischen und ausländischen wissenschaftlichen Journale bitten wir, vorliegendes Circular mindestens auszugsweise in ihren Blättern abzudrucken, und sagen für jede Förderung unserer Sache im Voraus besten Dank.

## Reglement.

1. Dem Ministerialerlass vom 11. Juni 1898 entsprechend, wird in der Zeit der Weltausstellung des Jahres 1900 ein internationaler photographischer Congress tagen.

2. Dieser Congress wird Montag, den 23. Juli 1900, in einem der Säle des Congresspalastes eröffnet werden und sechs Tage dauern; sein Ende findet er mithin Samstag, den 28. Juli Abends.

3. Mitglieder des Congresses sind alle Jene, welche ihren Beitritt dem Secretariat der Organisationscommission vor Beginn der Session angemeldet haben oder sich während derselben eintragen lassen. In beiden Fällen beträgt der Mitgliedsbeitrag 10 Francs.

4. Den Mitgliedern des Congresses wird durch die Organisationscommission eine Karte zum Zwecke der Legitimation überwiesen, welche jedoch nicht zum freien Eintritt in die Ausstellung berechtigt. Auch gilt dieselbe nur für die Person, auf deren Namen sie lautet. Jeder Missbrauch der Karte hat deren Abnahme zur Folge.

5. Gleich bei der ersten Sitzung wird das Bureau der Organisationscommission zur Ernennung des Congressbureaus schreiten, welches bestimmt ist, die Arbeiten der Session zu leiten. Dieses Bureau wird aus einem Präsidenten, fünf Vicepräsidenten, darunter zwei ausländische, fünf Secretären, von welchen zwei gleichfalls Ausländer sind, bestehen; ausserdem können auch noch Ehrenpräsidenten und Ehrenmitglieder ernannt werden.

6. Durch das Congressbureau wird die Tagesordnung jeder Sitzung bestimmt.

7. Der Congress umfasst: Oeffentliche Sitzungen; Generalversammlungen; Sectionsversammlungen;



Digitized by Google

Conferenzen und Besuche in wissenschaftlichen oder industriellen Etablissements.

8. Nur Mitglieder des Congresses haben das Recht, den Sitzungen, welche keine öffentlichen sind, beizuwohnen, an den von der Organisationscommission vorbereiteten Besuchen Theil zu nehmen, Arbeiten vorzulegen und sich an den Discussionen zu betheiligen.

Die Delegirten der französischen und ausländischen öffentlichen Verwaltungen werden dieselben Begünstigungen geniessen wie die Mitglieder des Congresses.

9. Die dem Congresse vorgelegten Arbeiten, welche solche in die Tagesordnung des Sessionsprogrammes aufgenommene Fragen behandeln, gelangen in der Generalversammlung zur Discussion. Arbeiten, die nicht in dem bereits früher veröffentlichten Programme verzeichnet erscheinen, werden in der Sectionsversammlung verlesen.

10. Keine Arbeit darf der Sitzung vorgelegt oder zum Ausgangspunkt einer Discussion gemacht werden, sofern nicht der Autor derselben das Resumé oder die Beschlüsse der Organisationscommission noch vor dem 15. Juni 1900 bekannt gegeben hat.

11. Jeder Redner hat das Recht, 10 Minuten, aber nicht länger, und nur zweimal im Laufe einer Sitzung über dasselbe Thema zu sprechen, vorausgesetzt, dass die Versammlung selbst nicht anders entscheidet.

12. Jene Mitglieder des Congresses, welche in einer der Sitzungen sich zum Worte gemeldet haben, müssen binnen 24 Stunden dem Secretär das Resumé ihrer Mittheilungen behufs Abfassung des Protokolls übergeben. Geschieht dies nicht, so tritt an dessen Stelle der vom Secretär verfasste Text oder aber es wird nur der Titel angeführt.

13. Der Organisationscommission steht das Recht zu, die Autoren zu Kürzungen ihrer Resumés zu veranlassen, diese Kürzungen eventuell selbst vorzunehmen oder auch nur die Titel zu veröffentlichen, sofern die Resumés nicht zur rechten Zeit abgeliefert wurden.

14. Die kurzgefassten Protokolle werden sobald als möglich nach Schluss der Session gedruckt und vertheilt.

15. Ein detaillirter Bericht über die Arbeiten des Congresses wird durch die Organisationscommission zur Veröffentlichung gelangen. Diese behält es sich vor, den Umfang der zum Druck eingelieferten Aufsätze und Mittheilungen zu bestimmen.

16. Das Congressbureau entscheidet in letzter Instanz über alle im Reglement nicht vorgesehenen Fälle.

---

Alle auf den Congress Bezug nehmenden Mittheilungen sind an Herrn S. Pector, Generalsecretär der Organisationscommission, rue Lincoln n° 9, in Paris zu richten.

Vorstehendes Reglement wurde von der Organisationscommission in ihrer Sitzung vom 29. Juni 1899 angenommen.

Die Organisationscommission besteht aus dem Präsidenten M. Janssen, Director des Observatoriums in Meudon;

Digitized by Google

den Vicepräsidenten M. Bucquet, rue Paul-Baudry n° 12, Paris; Davanne, rue des Petits-Champs n° 82, Paris; Dr. Marey, Boulevard Delessert n° 11, Paris; General Sebert, rue Bremontier n° 14, Paris;

dem Generalsecretär S. Pector, rue Lincoln n° 9, Paris;

den Secretären M. Londe A., rue Lafontaine n° 8 bis, Paris; L. Vidal, Avenue Henri-Martin n° 29.

dem Schatzmeister M. Molteni, rue du Château-d'Eau n° 44, Paris, und 47 Notabilitäten der Photographie, der optischen Industrie, des Kunst- und Buchhandels, Gelehrten, Mitgliedern der Vertretungskörper etc.

**Anweisung zur Verstärkung und Abschwächung fertiger Bilder auf Secco-Films.** Man lege das fertige, mit Folie bereits versehene Bild, welches abgeschwächt oder verstärkt werden soll, so lange (einige Minuten) in eine Mischung von Alkohol-Aether (circa 2 : 1), bis sich die Folie hart anfühlt. Dann wird die Flüssigkeit abgegossen und eine ebenso zusammengesetzte nochmals etwa 2 Minuten angewendet. Nachdem man nun wiederum die Schale ausgegossen, bringt man etwas Wasser in dieselbe, jedoch so, dass der Wasserstrahl beim Eingiessen nicht direct den Film trifft. Das Filmbild verbleibt so lange im Wasser, bis es, herausgehoben, keine „Fettstreifen" mehr zeigt. Alsdann wird abgegossen und in gewöhnlicher Weise mit beliebigen Lösungen verstärkt, resp. abgeschwächt.

Nachher wäscht man ein Weilchen ($^1/_4$—$^1/_2$ Stunde) zuletzt in glycerinhaltigem Wasser. In das letztgenante Bad bringt man dann zwei frische Verstärkungsfolien, und nach zwei Minuten legt man eine dieser Folien unter, die andere auf die Bildhaut (unter der Flüssigkeitsoberfläche, damit sich keine Luftblasen dazwischen setzen). Schliesslich nimmt man die drei Blätter zusammen aus der Schale, legt sie auf Fliesspapier, reibt sie mit leisem Druck aufeinander, lässt trocknen und befreit in üblicher Weise das Bild von den an beiden Seiten anhaftenden Papierblättern.

## Patentliste

über in Oesterreich, Ungarn und in Deutschland angemeldete und ertheilte Patente, zusammengestellt von Victor Tischler, behördlich autorisirter Ingenieur und Patentanwalt, Wien, VI. Mariahilferstrasse 37.

Mit Ausnahme von Recherchen erhalten die P. T. Abonnenten und Inserenten jede Auskunft kostenlos.

### Patentansprüche der jüngsten deutschen Patentertheilungen.

Nr. 106.091. Emile Rimailho in Paris: Behälter zum Entwickeln photographischer Negative bei Tageslicht. Patentanspruch: Behälter zum Entwickeln photographischer Negative bei Tageslicht, bestehend aus einer mit einem zur Beobachtung dienenden Dunkelzelt überdeckten Schale.

Digitized by Google

in welcher die Platte in Nuthen gehalten ist und deren Boden eine rothe Glasscheibe bildet, dadurch gekennzeichnet, indem die den Boden bildende Glasscheibe so zwischen zwei Falzrahmen liegt, dass Flüssigkeit durch den Boden der Schale aus- und eintreten kann, während aktinischem Lichte der Eintritt verwehrt ist.

## Artistische Beilagen zum December-Hefte 1899 (471 der ganzen Folge).

Mit diesem Hefte schliessen wir den Jahrgang 1899 und mit ihm das Jahrhundert.

Wir bieten unseren Lesern einen Dreifarbendruck nach einer etwas modernen Stimmungslandschaft von A. Kaufmann: „Im Herbste", reproducirt in der Hof-Kunstanstalt J. Löwy.

Zu demselben Naturfarbendruck schreibt uns Herr Hof-Photograph J. Löwy: „Man ersieht alle feinen Abstufungen der Töne des Originals und auch, dass keine Nöthigung vorliegt, eine vierte Farbe anzuwenden, „wie dies von mancher Seite behauptet wird, um Tiefe und Kraft zu erhalten". Durch fortwährende Beschäftigung mit dem Dreifarbendruck und Verbesserung des orthochromatischen Verfahrens hoffe ich indessen noch bessere Resultate zu erreichen. Nur bei der Wiedergabe von bedeutend farbenprächtigen und sehr künstlerischen Originalen ist beim Lichtdruck eine vierte, eventuell eine fünfte Farbenplatte nöthig; in der Autotypie wurde dies bis jetzt nicht für nothwendig erachtet, weil mit dem Dreifarbendruck allein stets die Auftraggeber sehr zufrieden gestellt werden konnten, und ihnen stets vortheilhafter war, blos drei Drucke statt mehr Drucke anzuwenden. Die dem heutigen Hefte beigegebene schwarze Autotypie zeigt, dass durch die in meinem Etablissement eingeführte Anwendung des Emailverfahrens auf Messing eine ungemeine Zartheit und Kraft der Clichés erzielt wird."

Eine zweite Illustration rührt aus dem Atelier des Hof- und Kammer-Photographen Pietzner her, ein Kinderporträt in Zinkätzung mit Tondruck, endlich eine Kupferautotypie mit dem Kornraster, Versuch der k. k. Graphischen Lehranstalt mit dem Weeler'schen Kornraster.

Wir gestehen, dass mit den Duplex-Autotypien ganz vorzügliche Resultate erzielt werden und dass ihnen gerade die Liniatur den Charakter der Ruhe verleiht, ohne dabei der Drucktechnik durch Verschmieren allzu grosse Hindernisse zu bereiten.

Eine Inseratenbeilage der Neuen Photographischen Gesellschaft in Steglitz, die uns telegraphisch avisirt wurde, ist bis zum Schlusse des Blattes leider nicht eingelangt; hoffentlich kommt sie bis zur Ausgabe. S. 596 hat sich bekanntlich v. d. Waterkant sehr anerkennend über die Muster der N. P. G. ausgesprochen, weshalb wir die Leser darauf verweisen.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

**Das beste Negativ ist zwecklos**

**wenn es nicht auf bestem Papier gedruckt wird.**

**Mit**

# EASTMAN'S

# Photographischen Papieren

werden die

**vollkommensten Resultate erzielt,**

**weil sie silberreich und aus bestem Material verfertigt sind.**

*Papiere welche sich für jedes Negativ und für alle Arten photographischer Arbeiten eignen.*

SOLIO und MATT SOLIO (Chlorsilber) PAPIERE.

BROMSILBER PAPIERE "Extra Rapid" und "Permanent".

MATTES BROMSILBER PAPIER.

PLATINO BROMSILBER PAPIER.

ROYAL BROMSILBER PAPIER.

NIKKO PAPIER.

*Illustrirte Preisliste gratis.*

## EASTMAN KODAK Ges. m. b. H.

Markgrafenstrasse 91. **BERLIN** Friedrichstrasse 191.

*LONDON.* *PARIS.* *ROCHESTER, NEW YORK.*

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. ($1^4/_5$ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

# Wichtig für Photographirende!

## Rodenstock's photographische Objective

# „Bistigmate"

sind von **allervorzüglichster Leistung**, geben Bilder von höchster Brillanz, Schönheit und Schärfe und sind **staunenswerth billig**. Anerkannt von ersten Fachautoritäten und vielen Tausenden, welche die Objective gebrauchen.

PREISE:

**Universal-Bistigmate**

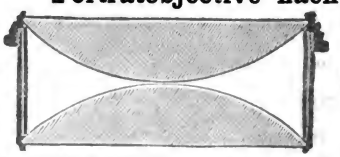
| für Bildgrösse | 9 × 12 | 13 × 18 | 18 × 24 | 24 × 30 cm |
|---|---|---|---|---|
| das Stück M. | 15 — | 17·50 | 25·— | 45·— |

**Weitwinkel-Bistigmate**, hauptsächlich für sehr hohe Gegenstände aus nächster Nähe, Interieurs, Reproductionen etc.

| für Bildgrösse | 9 × 12 | 13 × 18 | 18 × 24 | 24 × 30 cm |
|---|---|---|---|---|
| das Stück M. | 20·— | 25·— | 30·— | 55·— |

Ferner: V/5

**Aplanate, Objectivsätze** verschiedenster Art,
**Porträtobjective nach Petzval,**



**Projections-objective,**
**Condensatoren,**
**Vergrösserungs-apparate,**
**Bildfinder, Sucher, Telemeter,**

sowie nahezu sämmtliche sonstigen Artikel der photographischen Optik.

Zu beziehen durch fast alle besseren photographischen Handlungen, doch senden auch wir Jedermann auf Verlangen ausführliche Preisliste gratis und franco zu.

## Optische Anstalt
## G. Rodenstock in München, Staubstrasse

(mit zweitem sehr ausgedehnten optischen Werke in Regen i. bayr. Wald).

☞ Bei Ankauf von Bistigmaten ist sehr darauf zu achten, dass jedes Objectiv die Bezeichnung **„Bistigmat"** und unsere Firma trägt.


Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.). Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

Wieder eine

## neue Anwendung der

# SECCO-FILMS!!

Wünscht man Photographien auf Glas, Porzellan, Muscheln zu übertragen, so verwendet man mit besonderem Vortheil die Secco-Films.

Hat man das Bild nach der Fixage ½ Stunde gewaschen, so quetscht man dasselbe — ohne erst die sogen. „Schutzmarke" aufzubringen — auf die zu decorirende Fläche. Alsdann bringt man wiederholt absoluten Alkohol auf die Papierseite; schon nach etwa ¼ Stunde lässt sich dann das Papier leicht abziehen.

Auf die angegebene Weise lassen sich Photographien als Unterlage für Malerei etc. auf jedes beliebige Material übertragen.

## Secco-Films sind überall in einschlägigen Geschäften erhältlich!

**Man bestehe auf Lieferung von „Secco-Films".**

## Secco-Film-Gesellschaft

**Berlin N. O. 18.** X/11

gang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.), December 1899.

Digitized by Google

Eine Verlagsbuchhandlung wünscht mit Berufs- und Liebhaber-Photographen des In- und Auslandes in Verbindung zu treten zwecks Lieferung

**actueller Photographien**

(Festlichkeiten, Elementarereignisse, Unglücksfälle, neue Bau- und Kunstwerke, Porträts hervorragender, im Vordergrund des Interesses stehender Persönlichkeiten etc.) zur directen Reproduction oder als Unterlage für Zeichnungen. Bedingung ist, rascheste Einsendung der Photographien zur Ansicht. Angemessene Honorirung im Fall der Verwendbarkeit. Gef. Offerte unter „**M. L. 66**“ an **Rudolf Mosse, München.** II/1

Die feinsten

**Ansichts-Postkarten in Lichtdruck**

liefert bereits seit 20 Jahren nach allen Theilen der Welt

**A. ADOLPH,** XII/10

kgl. bayr. Hof-Photograph und Kunstanstalt in **Passau.**

*Mit den höchsten Auszeichnungen prämiirt.*

Leistungsfähigen photochemigraphischen Anstalten, welche mit meinen, in einem höchst zweckentsprechend geformten Korn, ausgeführten Kornrastern — Syst. *G*, in drei Feinheitsgraden — versuchsweise zu arbeiten wünschen, bin ich bereit, einen solchen kleineren Formats leihweise auf 6 Wochen und auf mein Risico zur Verfügung zu stellen.

*Berlin S. W.*
*Lindenstrasse 69.*

*Edm. Gaillard.*

Vertreter für Oesterreich-Ungarn:
**ALEX. EHRENFELD,**
**Wien, I., Gonzagagasse 12.**

**Dr. Riebensahm & Posseldt**

Berlin S. W. 12, Zimmerstrasse 95/96. XII/7

Specialfabrik für Bromsilbergelatinepapier

**Riepos-Brom**

bestes Bromsilbergelatinepapier

weil **garantirt schleierfrei**

daher

**höchste Klarheit und Brillanz der Bilder.**

Fabriksmarke.

**Export:** Viersprachige Gebrauchsanweisung.
**Specialpräparationen** nach Bestellung.

Vertreter für Hamburg u. Export:
**PHILIPP KNOCH,**
**Hamburg, Stadthausbrücke 13.**

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. 72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

Chemische Fabrik

# VICTOR ALDER
WIEN

**Erste Wiener Collodiumwolle- und Collodium-Fabrik**

Comptoir: X., Humboldtgasse 42
Niederlagen: X., Humboldtgasse 33, und V., Schönbrunnerstrasse 84.
Chemikalien für Photographie, Zinkographie und verwandte Fächer.

**Pyrogallussäure,** reinst. — **Oxalat,** chem. rein.
**Eisenvitriol,** chem. rein. — **Fixirnatron.**
**Wasserstoffsuperoxyd.** **Ammoniumpersulfat.**
**Tabloid-Chemikalien.** **Adurol-Entwickler.**
Glycin-Entwickler nach **A. Freiherrn v. Hübl.**
*Muster und Preislisten portofrei.*

# !Plastographische Neuheiten!

★ ★ für Porträt, Architektur, Landschaft, Genre und Thiere, für Wappen, Monogramme etc. ★ ★
Nach den Patenten PIETZNER in allen Staaten geschützt.

**I. Porzellan-Reliefs** mit eingebrannter Photographie in mehreren Farben, auch gemalt.

**II. Reliefs auf Porzellan** in Pigmentdruck. (Diverse Töne auch colorirt.)

**III. Metallreliefs-Plaquettes** in Altsilber, Silber, vergoldet, Bronze in verschiedenen Patinirungen.

**IV. Metall-Miniaturreliefs** für Brochen, Nadeln etc. etc. in Altsilber, Silber, vergoldet und Gold.

**V. Porträt-Petschafte.**

Bei Bestellungen genügt die Einsendung einer guten Photographie oder eines Diapositivs möglichst im Profil. III/1

*Fertige Muster nach unseren Sujets werden für Ausstellungszwecke billigst abgegeben.*

PLASTO

Plastographische Gesellschaft
PIETZNER & Co.
Wien, VI., Mariahilferstrasse Nr. 3.

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.), December 1899.

Digitized by Google

# Photographische Gesellschaft in Wien.

**Bureau: II. Karmelitergasse 7.**

Gegründet 1861. — Weltausstellung Paris 1878: „Das Ehrendiplom".

Indem viele Freunde der Photographie das Bedürfniss fühlen, sich irgend einem Vereine von Fachgenossen anzuschliessen und an den Bestrebungen desselben theilzunehmen, erlauben wir uns an die geehrten Leser dieser Zeitschrift die Einladung zu richten, sich an dem Wirken der Wiener Photographischen Gesellschaft zu betheiligen. Dieselbe trägt kein nationales Gepräge; sie hat ihre Mitglieder in allen Ländern und ihr Heimatgebiet ist die Photographie nebst verwandten Zweigen der Kunst.

Sie hält jeden Monat mit Ausnahme der Sommerferien im Gebäude der kais. Akademie der Wissenschaften eine Versammlung, in der die Fortschritte der Technik in Vorträgen und Mustern veranschaulicht werden, wobei die vorzüglichsten photographischen Arbeiten der Welt zur Ausstellung gelangen. Sie veröffentlicht die Berichte über ihre Sitzungen in dem Vereinsorgan der Monatsschrift „Photographische Correspondenz", und trachtet, ihre auswärtigen Mitglieder durch möglichst reichliche Abbildungen der besten Leistungen zu informiren.

Plenarversammlungen finden an folgenden Tagen statt: 5. December 1899, 16. Jänner, 13. Februar, 6. März, 3. April, 15. Mai, 19. Juni, 16. October, 6. November, 4. December 1900.

Die Zusendung der Photographischen Correspondenz an die Mitglieder ist in dem Jahresbeitrage von 8 fl. für Oesterreich-Ungarn — und 8 fl. in Gold = 16 Mark für Deutschland, 20 Frcs. für die übrigen Länder inbegriffen. Diese Zeitschrift sucht durch anregende ästhetische Mittheilungen die Kunst in der Photographie zu pflegen und den Geschmack zu veredeln. Sie pflegt die photographische Wissenschaft und enthält die officiellen Veröffentlichungen der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien. Die Redaction steht auf dem Standpunkte, dass der Gradmesser für den Werth eines wissenschaftlichen Vereines in seinen Publicationen liegt, und dass sich in die Ehren seines Organes die Mitglieder theilen.

Die Photographische Gesellschaft in Wien gibt über Ansuchen ihrer Angehörigen Gutachten ab; sie referirt in gewerblichen Fragen officiell an die Handels- und Gewerbekammer und hält ein Lesezimmer zur Benützung ihrer Bibliothek und Mustersammlung.

Sie verleiht alljährlich aus der Stiftung weiland des Herrn Friedrich Ritter v. Voigtländer Medaillen in Gold, Silber und Bronze an verdienstvolle Mitglieder, und Gesellschaftsmedaillen an solche, die sich literarisch oder künstlerisch ausgezeichnet haben, auch wenn sie ihrem Kreise nicht angehören.

Die Gesellschaft veranstaltet Ausstellungen oder betheiligt sich im belehrenden Sinne an denselben; ihre glänzende Abtheilung in der Jubiläums-Ausstellung 1898 ist noch in frischer Erinnerung.

Jedes Mitglied bekommt jährlich bei Erlag des Gesellschaftsbeitrages ein Prämienblatt, welches nach irgend einer Richtung einen photographischen Fortschritt bezeichnet und in den meisten Fällen im Kunsthandel nur zu dem Preise des vollen Jahresbeitrages zu erhalten ist. Auf die überraschend schöne Jahresprämie von 1899, die Heliogravure „Unsere liebe Frau von Nazareth", Composition von Prof. Koller's Nachfolger (Plattengrösse 35×50 cm), haben alle Jene Anspruch, die im Laufe des Jahres 1899 die Mitgliedschaft der Wiener Photographischen Gesellschaft noch pro 1899 erwerben. Ueber die Aufnahme in die Gesellschaft wird ein künstlerisch ausgestattetes „Diplom" erfolgt.

Beitrittserklärungen sind zu beheben im Bureau der Wiener Photographischen Gesellschaft bei Herrn Regierungsrath L. Schrank, Wien, II. Karmelitergasse 7.

**Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.**

Digitized by Google

# Adurol.

III/3

**Adurol** vereinigt in sich die guten Eigenschaften des Hydrochinons, ohne dessen Nachtheile zu besitzen.

**Adurol** arbeitet **wesentlich rascher** als Hydrochinon und wird selbst im Winter durch die Temperatur nur äusserst wenig beeinflusst.

**Adurol** ist ein **energisch, detailreich und klar arbeitender** Entwickler.

**Adurol** gibt **weit kräftigere Deckung** als Hydrochinon, ohne hart zu arbeiten, und liefert weiche, an Mitteltönen reiche Negative.

**Adurol** ist **sehr haltbar.** Die Entwicklungslösungen sind daher sehr ausgiebig im Gebrauch.

**Adurol** lässt sich in viel stärker concentrirter Lösung herstellen als Hydrochinon.

**Chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering)**
**Berlin N.**

**J. Hauff & Co., G. m. b. H., Feuerbach (Württemberg).**


Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

## Nützliche Weihnachtsgeschenke f. jeden Amateur u. Fachphotographen.

In allen Buchhandlungen, photographischen Specialgeschäften, sowie direct vom Verleger erhältlich:

# COMPENDIUM

der praktischen Photographie für Amateure und Fachphotographen

von **F. SCHMIDT,**

Professor der Photographie und Leiter des photogr. Institutes der Grossherzogl. technischen Hochschule zu Karlsruhe.

Mit 117 Abbildungen im Text und 2 Tafeln.

VI. stark vermehrte und verbesserte Auflage.

**Preis geheftet nur Mk. 5·—, elegant gebunden Mk. 6·—.**

**Ein geradezu vorzügliches Werk, dessen Absatz von Auflage zu Auflage lebhafter wird.**

Vom gleichen Verfasser:

## Photographisches Fehlerbuch,

ein bequem nachzuschlagender illustrirter Rathgeber für Liebhaber und Anfänger in der Photographie.

I. Theil: Negativ-Verfahren.
(Arbeiten mit Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten.)

Mit 16 Abbildungen im Text, 12 Tafeln in Lichtdruck und 3 Tafeln in Autotypie.

**Preis Mk. 3·—, elegant gebunden Mk. 4·—.**

II. Theil: Positiv-Verfahren. Mit 2 Autotypietafeln.

**Preis Mk. 2·50, elegant gebunden Mk. 3·50.**

**Theil I und II in einen Band elegant gebunden Mk. 7·—.**

Die verschiedenen, in der photogr. Technik vorkommenden Fehler sind nicht nur textlich, sondern auch bildlich dargestellt, dabei ist für jeden Fall ein Mittel zur Abhilfe gegeben. Die Darstellung ist so klar und verständlich, dass auch jeder Anfänger sich leicht und vollkommen zu orientiren vermag.

Das Werkchen bildet eine Ergänzung zu jedem photographischen Lehrbuch.

## *Photographische Rathschläge.*

Praktischer Leitfaden für Amateure

von **Dr. F. G. KOHL,**

Professor an der Universität zu Marburg i. Hessen.

**Preis geheftet Mk. 1·50, gebunden Mk. 2·—.**

In knapper Form dem werdenden **Amateurphotographen** ein **treuer Berather zu sein,** ist das Ziel, welches sich der Verfasser bei Bearbeitung des Büchleins gestellt hat. Nichts Wichtiges ist vergessen, nichts Unnöthiges eingeschoben; dabei ist die Darstellung klar und verständlich, so dass jeder Anfänger sich rasch orientiren kann.

## Die optische Laterne und die Projection für Vorträge, zum Unterricht und zur Unterhaltung

von **C. SCHIENDL.**

Mit 67 Abbildungen im Text. **Preis elegant gebunden Mk. 4·—.**

Das Werk ist ein erschöpfendes Lehrbuch für das gesammte Gebiet der Projectionskunst bis zu den Fortschritten der neuesten Zeit.

**OTTO NEMNICH,** Verlagsbuchhandlung, **Wiesbaden.**


Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⁴/₅ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

# Platinpapier für kalte Entwicklung.

**Direct copirendes (Pizzighelli-) Platinpapier**

auf 8 verschiedenen Sorten Rivespapier (glatt, rauh, cartonartig, whatmannpapierartig), in Formaten bis 100 : 150 cm.

**Postkarten** XII/8

ganz oder zum Theil für Platindruck sensibilisirt.

**Normal- und Chlorateisenlösung zur Selbstbereitung**

von Platinpapier für kalte Entwicklung in anerkannt guter Qualität.

**Eisenlösungen für den Warmbad- und Auscopirplatinprocess. — Platinsalze. — Pinsel. — Rivespapiere, roh oder vorpräparirt, für Platinotypie.**

**Dr. phil. RICHARD JACOBY**
**Berlin NW., Thurmstrasse 52.**

Soeben erscheint:

# Weltgeschichte.

**Unter Mitarbeit von dreißig ersten Fachgelehrten**

herausgegeben von **Dr. Hans F. Helmolt.**

Mit 24 Karten und 171 Tafeln in Farbendruck, Holzschnitt und Ätzung.

**8 Bände in Halbleder geb. zu je 10 M. oder 16 broschierte Halbbände zu je 4 M.**

Die neuen Gesichtspunkte, die den Herausgeber und seine Mitarbeiter geleitet haben, sind: 1) die Einbeziehung der Entwicklungsgeschichte der gesamten Menschheit in den zu verarbeitenden Stoff, 2) die ethno-geographische Anordnung nach Völkerkreisen, 3) die Berücksichtigung der Ozeane in ihrer geschichtlichen Bedeutung und 4) die Abweisung irgend welches Wert-Maßstabes, wie man solche bisher zur Beantwortung der unmethodischen Fragen Warum? und Wohin? anzulegen pflegte.

**Den ersten Band zur Ansicht, Prospekte gratis durch jede Buchhandlung.**

Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

XVI/5


**Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.). Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.**

Digitized by Google

Specialitäten: Chlorsilber-Opalplatten, Diapositivplatten, haltbare orthochromatische Trockenplatten.

Specialitäten: Albuminpapier, Hintergründe, Couverts, Rahmen, Cameras.

FABRIK UND LAGER VIII/7

sämmtlicher

Bedarfsartikel für Photographie

und verwandte Fächer von

BERNHARD WACHTL

WIEN

VII., Kirchberggasse 37 (im eigenen Hause).

Neuestes:

Lumière's Momentplatten höchster Empfindlichkeit

25° Warnerke.

Weltausstellung Paris 1889: GRAND PRIX, höchste Auszeichnung, welche einzig und allein dieser Platte zuerkannt wurde.

Neu! Lumière's orthochromatische Trockenplatten. Lumière's Citratpapier. Neu!

Neu! *Lumière's Bromsilberpapier,* *matt und glänzend.*

Alleinverkauf der Bromsilber-Gelatine-Trockenplatten von Gustave Nys & Co.

Generaldepôt für Oesterreich-Ungarn von UNGER & HOFFMANN's Apollo-Trockenplatten.

Vertretung der amerikanischen, in Glas geätzten Raster für Autotypie von MAX LEWY. Originalpreise je nach Grösse und Linienzahl.

Fabrik photographischer Cartons.

*Lithographische Anstalt und Steindruckerei.*

Vollständige Einrichtungen photogr. Ateliers, Ausrüstungen für Touristen und Amateure der Photographie.

*Preislisten auf Verlangen gratis und franco.*

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.), December 1899.

Digitized by Google

)as Ideal-Copirpapier **VELOX**

copirt bei Tageslicht, Gaslicht, Lampenlicht!

elox-Papier hält sich Jahre lang gut auf Lager.
elox-Bilder sind **unvergänglich**, von bestechend feiner, harmonisch weicher, künstlerischer Wirkung. — Das Velox-Verfahren ist einfach und bequem.
elox-Entwicklung kann bei **vollem Gaslicht** geschehen.

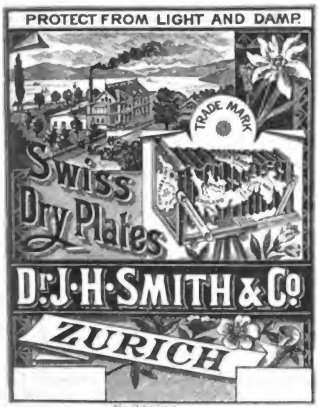
Wo Papier und Chemikalien nicht erhältlich sind, direct zu beziehen von

**IAX BLOCHWITZ**, vorm. **Georg Rotter, Dresden.**

**Fabrik und Handlung photographischer Bedarfsartikel.**
Vielfach prämiirt. Gegründet 1867. XII/7

)chweizer Trockenplatten aller Art.

**Films** geschnitten und in Rollen. XII/9




**Kinématograph und Tageslichtspulen.**

**Photographische Papiere:**

Bromsilberpapier **„Bromia“.**
Auscopirendes Papier **„Kloria“.**

**Trockenplatten-Giessmaschine.**
**Glaswaschmaschine.**

**Kinématograph-Camera und Projectionsapparate.**

*Preislisten gratis zur Verfügung.*


hrgang 10 M. (6 fl. ö. W.). Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⁴/₅ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

Mimosa **NEUHEIT!** Mimosa

**Farbige Postkarten,** Celloïdin und Bromsilber,

in der Emulsion gefärbt

**blau — grün — orange — rosa.**

Behandlung ganz genau dieselbe wie die der gewöhnlichen Postkarten.

Preis: Celloïdinkarten.. 100 Stück fl. 4·—, 10 Stück fl. —·45,
Bromsilberkarten 100 „ „ 4·80, 10 „ „ —·60.

Musterpacket in vier Farben gegen Einsendung von 20 kr. in Briefmarken.

Ferner: **„Mimosa"-Celloïdinpapier,** pensée, 1 Bogen 45 kr.; **Celloïdinpostkarten,** pensée und weiss, 100 Stück fl. 2·50, 10 Stück 30 kr.; **Bromsilberpapiere** in 12 Sorten und Breiten; **Bromsilberpostkarten, „Mimosa"-Trockenplatten.** XII/11

General-Vertretung für Oesterreich-Ungarn

**Ludwig Robicsek**

**Wien, VII., Kirchengasse Nr. 7.**

Kunstanstalt für Porträtmalerei und photographische Vergrösserungen

**Ludwig Robicsek** XII/11

**Wien, VII., Kirchengasse 7.**

Auszug aus der Preisliste:

| Platin-Bromsilbervergrösserungen cm | 42/53 | 47/63 | 55/68½ |
|---|---|---|---|
| unretouchirt . . | fl. 1·50 | 2·— | 2·50 |
| Brustbild, retouchirt . . . . . | „ 4·50 | 5·50 | 6·50 |
| Kniebild, „ . . . . . | „ 5·50 | 6·50 | 7·50 |
| Auf Leinwand für Maler. . . . . | „ 2·— | 2·50 | 3·— |
| Oelporträt auf Leinwand, Brustbild . | „ 17·— | 19·— | 21·— |
| Oelporträt, Kniebild oder Figur . . | „ 22·— | 24·— | 26·— |

*Lieferung von allen in das Fach einschlagenden Arbeiten.*

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1½ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

*Gutes Material giebt gute Leistung!*

# APOLLO-

**Platten**

bewähren sich anerkannt als

**unübertrefflich**

**Prüfen** Sie selbst, um sich massgebende **Ueberzeugung** zu verschaffen.

*Verlangen Sie Proben und Preislisten von*

## Unger & Hoffmann

Trockenplattenfabrik

Dresden-A. 16

Reisigerstr. 86, 88 u. 40 Striesenerstrasse 38.

# Die Relief-Photographie!

**Patentirt in den meisten Cultur-Staaten!**

***Allein-Verkauf für die ganze Welt und ausschliessliche Erzeugung von Relief-Photographien***

bei

## SIGMUND BONDY

Wien, VII/2, Lindengasse 11—13.

**Relief-Photographien** sind bis zu 1 cm erhabene — wie von Künstlerhand modellirte — Reliefs auf platinähnlichem Papier, die vermöge ihrer Plastik eine bisher unerreichte Wirkung erzielen, indem dadurch die Photographie den lebenden Formen bedeutend näher gebracht wird.

Durch die **Relief-Photographie** wird nicht nur eine Erhöhung der Aehnlichkeit bewirkt, sondern es verdoppelt sich auch der Effect einer schönen Beleuchtung.

Das **Verfahren** zur Herstellung von **Relief-Photographien** wird von mir an Reflectanten gegen einen mässigen Preis **abgegeben.**

ahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

## Actien-Gesellschaft für Anilin-Fabrication
**Berlin S. O.**
Photographische Abtheilung.

Schutzmarke.

# Entwickler, patentirt.

**Preise „ab Berlin".**

Schutzmarke.

**Rodinal**, flüss., concentrirt:

| | 1/20 | 1/10 | 1/4 | 1/2 Liter |
|---|---|---|---|---|
| | M. —·90 | 1·50 | 3·— | 5·— |

In 25—30facher Verdünnung anzuwenden.

| **Eikonogen:** | 25 | 50 | 100 | 250 | 500 g |
|---|---|---|---|---|---|
| **Diogen:** | M. 1·— | 1·75 | 3·— | 6·50 | 12·50 |

| **Paramidophenol, Amidol, Ortol, Metol, Glycin.** | 25 | 50 | 100 | 250 | 500 g |
|---|---|---|---|---|---|
| | M. 2·15 | 4·— | 7·50 | 17·50 | 34·— |

**Diphenal**, flüssig:

| | 1/10 | 1/4 | 1/2 Liter |
|---|---|---|---|
| | M. 1·80 | 3·75 | 6·— |

**Eikonogen-Patronen** oder **Gläschen** per Sch. à 10 St. M. 2·25.
**Amidol-, Metol-, Ortol-Patronen** oder **Gläschen** per Sch. à 5 St. M. 1·65, per Sch. à 6 St. M. 2·—, per Sch. à 10 St. M. 3·30.
Eikonogen-, Amidol-, Metol, Hydrochinon-, Pyrosäure-**Tabletten** p. Ct. von 10 Entwickler- u. 10 Alkali-Röhrchen à 10 Tabletten M. 4 —.

Hydrochinon, chemisch rein und permanent; Pyrosäure, doppelt sublimirt.

# Neu! Hydrochinon BR. Neu!

| 25 | 50 | 100 | 250 | 500 g Orig.-Pckg. |
|---|---|---|---|---|
| M. 1·25 | 2·35 | 4·40 | 10·50 | 20·— |

# Agfa-Verstärker, Patent- und Wortschutz.

Idealer Verstärker.

| 50 | 100 | 250 | 500 cm³ |
|---|---|---|---|
| M. —·60 | 1·— | 2·25 | 4·— |

XII/10

# Chemikalien für Photographie.

Spec.: Fixirsalz, sauer, mit 8 Theilen Wasser zu verdünnen.

| In Blocks à 1/10 | 1/4 | 1/2 kg |
|---|---|---|
| M. —·20 | —·40 | —·80 |

Fixirpatronen und Tonfixirpatronen.

**Auf 22 Ausstellungen erste Preise, zuletzt ★ GOLDENE MEDAILLE ★ FLORENZ 1899.**

Entwickler-Broschüren gratis und franco.


Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1 4/5 fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

*In allen Staaten patentirt!*

# PROTALBIN-PAPIER

**ist das einzige echte Eiweiss-Emulsionspapier.**

Es vereinigt die Widerstandsfähigkeit, Weichheit, Tonwärme und Brillanz des gewöhnlichen Albuminpapieres mit der Lichtempfindlichkeit der Emulsionspapiere, ohne deren Fehler zu besitzen.

**Glänzend und matt.**

**Bezug durch alle Handlungen photographischer Artikel.** XII/12

Protalbin-Postkarten.

## Protalbin-Werke Aktien-Gesellschaft

**WIEN**

XVII., Ottakringerstrasse Nr. 20.

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. ($1^4/_5$ fl. ö. W.)
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

**Anonyme Actien-Gesellschaft**
zur
Fabrication von photographischen Platten und Papieren
**A. LUMIÈRE & SÖHNE.** XII/11
Capital: **3 Millionen.**
Dampfbetrieb: Cours Gambetta et Rue Saint-Victor, Monplaisir-Lyon.

## Papiere mit Silbercitrat,
**matt und mit Hochglanz,**
zur Erzeugung positiver Abdrücke mit directer Schwärzung.

## Abziehbare Papiere
nach der Vorschrift von BALAGNY.

## *Papiere für Entwickelung*
*mit Bromsilber-Gelatine.*

**Marke *A.*** Zur Herstellung von Positiven in dem Copirrahmen.
**Marke *B.*** Für Vergrösserungen.
**Marke *C.*** Mit glänzender Oberfläche.

## **Trockenplatten** mit Bromsilber-Gelatine:

**Orthochromatische Trockenplatten** mit Bromsilber-Gelatine
Serie *A* empfindlich für **gelb** und **grün.**
Serie *B* empfindlich für **gelb** und **roth.**

Panchromatische Trockenplatten
empfindlich für **roth, gelb** und **grün.**

**Specialplatten für X-Strahlen zu den Röntgen-Experimenten.**

### Entwicklungspräparate:
**Diamidophenol, Natriumsulfit,** wasserfrei und krystallisirt,
**Diamidoresorcine, Paramidophenol, Aetz-Lithion,**
**Dreibasiges Natriumphosphat, Ammonpersulfat.**

## Kinématograph von August & Louis Lumière.
*Verkaufsbedingungen für diese Apparate und Zugehör auf Verlangen.*

Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.).
Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. 72 kr. ö. W.). December 1899.

Digitized by Google

# JOH. SACHS & Co.

XII/9

älteste Trockenplattenfabrik Deutschlands

**BERLIN S. W.**

Johanniterstrasse Nr. 8

empfehlen ihre allseitig als vorzüglich anerkannten höchstempfindlichen

# Sachs-Rapid-Platten.

*Zu beziehen durch jede gute Handlung photographischer Artikel.*

## Trapp & Münch's
# Dauerpapiere

**T & M**

**Haltbar** gesilbertes

Email-**Albumin**

copirt in **gleich kurzer** Zeit wie Celloïdin,

tont sehr schnell, geschlossene Schicht,

prachtvolle Weissen, kräftige Schatten.

**Minerva**

glänzend und matt

liefert bei einfacher Behandlung vorzügliche Resultate.

Muster mit Gutachten erster Firmen auf Wunsch ohne Kosten.

Bezug ab **Trapp & Münch's Fabrik**, **Friedberg** bei Frankfurt am Main.

„ ab **Wien I, C. Seib,** Judenplatz 2, General-Vertreter für Oesterreich-Ungarn.

„ „ **Moskau, C. Seib,** Krüwokoliennü Pereulok, Haus d. Moskauer Handelsbank, General-Vertreter für Russland.

Francozusendung des Kataloges.

Photographische Platten und Papiere

## GUILLEMINOT & Cie.

XII/10

R. GUILLEMINOT ROUX & CIE., FABRIKANTEN

**8 rue Choron, Paris**

Ausser Wettbewerb Paris Weltausstellung 1889.

„LA PARFAITE"-Platte für Momentphotographie.

*NEUHEIT!*

OPALINE-Platte für Fensterbilder, stereoskopische Ansichten etc.


**Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.**

Digitized by Google

**A. MOLL WIEN**

K. u. k. Hoflieferant I. Tuchlauben 9.

· gegr. 1854 ·

**Bestes und billigstes**

## Skioptikon für Projectionszwecke.

System „Ala".

Vortrefflich in optischer Ausstattung und Gediegenheit der Construction. Einfach in der Handhabung. Lichtkreis bis zu 2 Meter Durchmesser.

**Brillante Effecte.**

Preis complet, mit Lichtquellen je nach Wunsch, u. zw.:

| | | |
|---|---|---|
| Mit neuartiger Petroleum-Lampe ..... | fl. | 38·— |
| „ Acetylen-Lampe .. ..... | „ | 42·— |
| „ Auerlicht für Gasleitungen..... | „ | 38·— |
| „ Glühlichtlampe für elektr. Anschluss .. | „ | 34·— |
| Automatisch wirkender Bilderwechselrahmen hierzu ..... | „ | 2·50 |
| Salonstativ (sammt Befestigungsschrauben) | „ | 15·— |

**Vereinigte Fabriken photographischer Papiere**

**Dresden, A.**

empfehlen

Fabrik-Marke. in vorzüglichster Qualität Fabrik-Marke.

**Albumin- u. Salzpapiere; Celloïdinpapier**, glänzend u. matt; **Aristopapier** (Chlorsilbergelatine-); **Bromsilberpapier**, glatt rauh, sowie platinähnlich; **photographische Postkarten** (Celloïdin, Gelatine, Bromsilber).

Zu beziehen durch alle Handlungen photogr. Bedarfsartikel.

Schwerter-Papier nur echt, wenn jeder Bogen die Marke ⚔ trägt.

XII/12


**Jahrgang 10 M. (6 fl. ö. W.), Semester 5 M. (3 fl. ö. W.), Quartal 3 M. (1⅘ fl. ö. W.). Einzelne Hefte 1 M. 20 Pf. (72 kr. ö. W.). December 1899.**

Digitized by Google

# Dresdner Albuminpapierfabrik

Actiengesellschaft

## Dresden-Altstadt

empfiehlt ihre auf

**Rives Rohpapier I. Wahl**

Fabrikmarke. Sternpapier. Fabrikmarke. Sternpapier.

präparirten Brillant- und einfach albuminirten Papiere: Salz-, Algeïn- und Arrowrootpapiere, sowie haltbar gesilberte Brillant- und Salzpapiere, ferner Celloïdinpapiere in allen gangbaren Formaten und Färbungen.

*Jeder Bogen trägt das Wasserzeichen „BFK Rives Nr. 74".*

Zu beziehen durch alle Handlungen photogr. Bedarfsartikel.

Die Anstalt empfiehlt sich bestens für die Ausführung von Illustrationen in: Chemigraphie, Phototypie, Chromotypie, Photolithographie und Autotypie.

Herstellung von autographischen Zeichenmaterialien. Patent-Korn- u. Tonpapieren, Kreide und Tusche.

Reines belgisches Zink für Hochätzung, feinst geschliffen, in Platten von 50 : 60 cm fl. 5·50, in beliebigen kleineren Dimensionen per 1000 cm² fl. 2.

Technische Anleitung für das Zeichnen und für den Ueberdruck werden unseren Erzeugnissen beigegeben.

# OTTO SCHWARZ

**Königsberg i. Pr., Tragh. Pulverstr. 10.**

Atelier für

**stimmungsvoll abgetönte Hintergründe, desgleichen für Wolkengründe, gemalte Fonds etc.**

Bezug durch fast alle gut renommirten Firmen für photographischen Bedarf.

PRÄMIIRT:

**Braunschweig 1886. Florenz 1887. Berlin 1889. Odessa 1890. Mailand 1894.**

Am 25. November 1897 wurde der zwölftausendste Hintergrund gemalt.


Digitized by Google

Bester Beachtung empfohlen:

**Suter's Rapid-Aplanate** (aus neuen farblosen Jenenser Baryt-Gläsern) für Moment-Aufnahmen und für Photographie im Atelier.

**Suter's *A*-Aplanate** für Porträts, Gruppen und Moment-Aufnahmen.

**Suter's- *B*-Aplanate** für Aufnahme von Gruppen im Freien, Landschaften und Monumenten.

**Suter's *C*- (Weitwinkel-) Aplanate** für Monumente, Reproductionen u. Landschaften.

**Neu! Moeller's Handcamera mit Suter's Detectiv-Objectiv**, regulirbarer Verschluss (Pat.) für Formate: 9 × 12. 12 × 16½ Stereoskop. *Preisverzeichnisse gratis und franco.*

# Optische Anstalt E. SUTER in BASEL.

Alleinige Vertretung für Oesterreich-Ungarn und die Balkanländer:

R. Lechner's Photogr. Manufactur (Wilh. Müller)

31 Graben, WIEN Graben 31.

*Neu!* **Universal-Objectiv-Anastigmat 1:8.**

## Tele-Objectiv.

**Suter's Objectivsatz,**

bestehend aus:

3 lichtstarken aplanatischen Comb } für
2 weitwinkelig- " " } Platten bis
2 einfachen Landschaftslinsen } zu 30 × 35 cm

Preis sammt Etui fl. 100.—.

**Stereoskop-Objectivpaare mit regulirbarem Momentverschluss.**

# R. A. GOLDMANN

**WIEN, IV., Victorgasse 14**

Gegründet 1858

**Präzisions-Werkstätte für photogr. Apparate**

empfiehlt

seine bestbekannten Reise- und Touristencameras verschiedenster Systeme. Salon- und Reproductions-Apparate in allen Ausführungen und zu verschiedenen Preisen für Portrait-, Reproductions und Autotypie-Aufnahmen. Stative, Copirrahmen etc. etc.

Universal-Detectivcamera. Universal-Stereoskopcamera.

Vertretung der berühmten Objective von J. H. Dallmeyer in London, C. Zeiss in Jena, C. A. Steinheil's Söhne in München, C. P. Goerz in Berlin-Schöneberg, Voigtländer und Sohn in Braunschweig, E. Français in Paris.

Haupt-Kataloge in 4½ reich illustrirt, gegen Voreinsendung von fl. 0·60 in Marken gratis u. franco.

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien

Digitized by Google

Bester Beachtung empfohlen:

**Suter's Rapid-Aplanate** (aus neuen farblosen Jenenser Baryt-Gläsern) für Moment-Aufnahmen und für Photographie im Atelier.

**Suter's *A*-Aplanate** für Porträts, Gruppen und Moment-Aufnahmen.

**Suter's *B*-Aplanate** für Aufnahme von Gruppen im Freien, Landschaften und Monumenten.

**Suter's *C*- (Weitwinkel-) Aplanate** für Monumente, Reproductionen u. Landschaften.

**Neu! Moeller's Handcamera mit** Suter's Detectiv-Objectiv, regulirbarer Verschluss (Pat.) für Formate: 9×12, 12×16½, Stereoskop. *Preisverzeichnisse gratis und franco.*

**Optische Anstalt E. SUTER in BASEL.**

Alleinige Vertretung für Oesterreich-Ungarn und die Balkanländer:

R. Lechner's Photogr. Manufactur (Wilh. Müller)

31 Graben. WIEN Graben 31.

**Neu! Universal-Objectiv-Anastigmat 1:8.**

**Tele-Objectiv.**

**Suter's Objectivsatz,**

bestehend aus:
3 lichtstarken aplanatischen Comb. } für
2 weitwinkelig- " } Platten bis
2 einfachen Landschaftslinsen } zu 30 × 35 cm
Preis sammt Etui fl. 100.—.

**Stereoskop-Objectivpaare mit regulirbarem Momentverschluss.**

# R. A. GOLDMANN

## WIEN, IV., Victorgasse 14

Gegründet 1858

**Präzisions-Werkstätte für photogr. Apparate**

empfiehlt

seine bestbekannten Reise- und **Touristen-cameras** verschiedenster Systeme, **Salon-** und **Reproductions-Apparate** in allen Ausführungen und zu verschiedenen Preisen für Portrait-, Reproductions- und Autotypie-Aufnahmen. Stative, Copirrahmen etc. etc.

**Universal-Detectivcamera. Universal-Stereoskopcamera.**

Vertretung der berühmten Objective von **J. H. Dallmeyer** in London, **C. Zeiss** in Jena, **C. A. Steinheil's Söhne** in München, **C. P. Goerz** in Berlin-Schöneberg, **Voigtländer und Sohn** in Braunschweig, **E. Français** in Paris.

**Haupt-Kataloge in 4°, reich illustrirt, gegen Voreinsendung von fl. 0·60 in Marken gratis u. franco.**

Buchdruckerei von Carl Gerold's Sohn in Wien.

Digitized by Google

Digitized by Google

FINE ARTS LIBRARY
3 2044 039 281 191

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

A fine is incurred by retaining it beyond the specified time.

Please return promptly.

FA 16.245 (36) 1899

Photographische Korrespondenz

DATE | ISSUED TO

NOT TO LEAVE LIBRARY

Digitized by Google